HCC NIEUWSBRIEF

MAANDBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

111



NIEUWE VERSIE VENTURA
PC TOOLS DELUXE

DECEMBER 1988 – 11e JAARGANG NR. 12

ƒ 4,95

H H C REDACTIE

Uitgever
Stichting HCC Nieuwsbrief

Hoofdredacteur
Lucie Blom-Calis

Adjunct-hoofdredacteur
Jan Klene

Eindredacteur
Berend Harmens

Redactie
Ed Baars, Wim Bolkensteyn, Quintus Bosman, Charles Cox, Peter van Diepen, Frans Kors, Jan Leijerweerd, Marc van Munnen, Ad den Ouden, Peter van Tilburg, Roel van der Vlugt.

Secretariaat/Bureauredactie
Edwin Ammerlaan

Omslagfoto:
Stefan Ammerlaan

Medewerkers aan dit nummer:
Pieter Vijlbrief, Ir. J. Liek, Jos Kamps, Jan Horstman, Eduard de Kam, Milos van Leeuwen, Huib van de Donk, G. Janssen, Ben Rintjema, J. W. van Daalen, Erik de Ruijter, Hajo Janse .

Redactieadres
Postbus 149, 3990 DC Houten
Telefoon 03403-78788 (10.00-12.00 en 14.00-16.00 uur)

Faxnummer HCC:
03403-78930

Redactie-Fido Houten:
03403-78220

Druk, vormgeving en produktie
Brouwer Offset, Utrecht

Omslagontwerp
Hoekstra Design, Renkum

Advertentie-exploitatie
Special Media
Postbus 3300, 1001 CA Amsterdam
Tel. 020-222366, telefax 020-22369



December, het heerlijk avondje dat zal komen, en veel blijde gezichten als er weer een cadeautje voor 'bij de computer' wordt uitgepakt. Misschien zelfs DE computer. Of ligt die misschien onder de kerstboom? En dan komt het einde van dit jaar. Een jaar waarin uw redactie verschrikkelijk hard gewerkt heeft en waarin veel gebeurd is. Soms ging er iets helemaal verkeerd en u reageerde daar onmiddellijk op. Als het goed ging reageerde u niet. We houden het maar op 'geen nieuws, goed nieuws'!

Lucie Blom

De meeste klachten van de laatste tijd komen van de leden met een homecomputer. Zij menen dat hun computer te weinig aan bod komt. Eerlijk gezegd hebben zij daarin gelijk, maar de Nieuwsbrief wordt voor een groot deel gevuld met bijdragen van de leden. Als die bijdragen op het gebied van homecomputers niet komen, dan kunnen wij ook niets publiceren. In het catalogusnummer kwamen er een paar aan bod: de oogst van een halfjaar kopij-inzendingen! Wij weten dat veel gebruikersgroepen een eigen blad uitgeven. Kopij uit die bladen zouden we kunnen overnemen, maar tot nu toe wordt het ons niet aangeboden, uitgezonderd de Sinclair gg. Uit hun blad mogen we artikelen overnemen.

VIRUS In het journaal van 5 november werd het grote nieuws bekend gemaakt: HET virus was ontdekt en onschadelijk gemaakt. In dat journaal werd de indruk gewekt dat nu alle computervirussen onschadelijk waren geworden! Hét virus bestaat natuurlijk niet. Ieder afzonderlijk virus moet worden opgespoord en onschadelijk worden gemaakt. Maar de wegen van de veroorzakers zijn grillig. Zo kan het gebeuren dat een virusmaker een programma uit een bulletinboard haalt, het vervolgens besmet en weer op dat bulletin-board zet. Wanneer de beheerder van het bulletinboard het niet direct in de gaten heeft, kan veel kwaad worden aangericht en dat bulletin-board krijgt dan de schuld. Het is een gevaarlijk board geworden, terwijl de beheerder er niets aan kon doen.
En vergeet de beroemde 'kerstkaart' niet. We gaan er niet van uit, maar toch, wees voorzichtig met ongevraagde software en doe altijd eerst een onderzoek naar de aanwezigheid van virussen. In de public domain bibliotheken van verschillende gebruikersgroepen zijn anti-virusprogramma's te koop. U hoeft er echt geen duur, commercieel, programma voor te kopen.

NUMMER 111 December 1988. De nummering geeft reden tot verwarring. Tot nu toe was de catalogus voor de HCC-dagen geen aparte uitgave. Dit jaar wel en alle nummers schuiven nu 1 omhoog. Zo zullen we in mei 1996 nummer 200 uitbrengen.
In dit nummer onder anderen een dubbeltest van twee Sirex computers. Ventura 2.0 is net uit en u krijgt een verslag van de eerste indruk van dit pakket. Een uitgebreide test houdt u nog van ons tegoed. Astrologie is bekend, numerologie is een andere wetenschap om uw horoscoop te berekenen. Nu ook als computerprogramma. Fractals op de Apple, Basicode op de Amstrad en natuurlijk de gegevens van uw afdeling en gebruikersgroep. Deze maand geen profilering: Eindhoven liet ons weten dat zij helaas het verhaal niet konden afmaken, de Apple gebruikersgroep liet niets van zich horen. Volgende maand zijn Friesland en de MSX gebruikersgroep aan de beurt. Hopelijk zenden zij hun profilering op tijd in.

TENSLOTTE Namens Jan, Ed, Wim, Quintus, Charles, Peter, Frans, Jan, Marc, Ad, Peter, Roel, Edwin en Berend, wens ik u:

Prettige feestdagen en een gezond 1989

De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de Stichting HCC Nieuwsbrief. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computer Club gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar. Naast de agenda en verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige leden. Uw bijdrage is dan ook welkom en bij eventuele plaatsing krijgt u een vergoeding.

INZENDEN KOPIJ
De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Redactie, telefoon 03403–78220. Vanuit het Maingebied kiest U F(iles) en u komt in filegebied 1. Na het uploaden kunt u een korte toelichting intoetsen. Vanuit het Filegebied kunt u via het M(aingebied), naar M(essagegebied) 1 en daar een berichtje achterlaten voor de redactie. Na enige tijd krijgt u een schriftelijke bevestiging van ontvangst van uw kopij.
Kopij kan ook op diskette worden aangeleverd. Zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes kunnen verwerkt worden. Voor Fidokopij en kopij op diskette geldt dat de tekst als 'schone' ASCII-file wordt verstuurd, met alleen een return/linefeed aan het einde van elke paragraaf.
Gewone kopij kan in drievoud worden opgestuurd. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint. Listings heeft de redactie het liefst op Fido of diskette, omdat de afdruk dan met een laserprinter gemaakt kan worden. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's (het liefst zwart-wit). Ook kleurendia's kunnen worden verwerkt. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

Aansprakelijkheid
De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

HCC Micromarkt
HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

Contributie
De contributie voor 1989 is ƒ 55,–. In de loop van het jaar geldt een aflopende regeling. Opgave als lid is ook telefonisch mogelijk. HCC kantoor: 03403-78788. Adres kantoor: Postbus 149, 3990 DC Houten.

I N H O U D

Van de redactie 1
Column 5
Brievenbus 6
Nieuwspagina's 8
Verenigingsnieuws 55
met onder meer:
Fido-net 55
Van het bestuur 55
Contactadressen 56
Afdelingen 58
Agenda 64
Gebruikersgroepen 66
Public domain 73
Bestelservice 76
Probleem van de maand 83
Leestafel 97
Spelrubriek 105
Bobo: geen bondsbons, maar een verzameling spelletjes
Klik's (nuttige tips) 101, 107
met: Meer over Tasword 101
Leestekens in tekstverwerking . . 107
Marktinfo 109
Micromarkt 117
Adverteerdersindex 125
Wat stond waar? 126

Toepassing

De computer in de sociale sector . 43
Op het IMO-netwerk wordt veel informatie gegeven over de WAO

Basicode-2 op de Amstrad Schneider PCW (Joyce) 47
Met deze computer is meer mogelijk dan alleen maar tekstverwerken. Er kunnen ook interessante Basicode-programma's op draaien

Fractals op de Apple //e 49

Directories inlezen in dBase 80

Listings

Commodore 128 en CP/M 86
In de 128 mode kan zowel een 40- als een 80-koloms scherm worden gebruikt

Doolhofgenerator 90
Ze zijn er wel meer, maar deze is snel!

Programmeren in Basicode 94

HCC Testen

Sirex computers 22
Een dubbeltest van twee computers uit de middenklasse

Ventura 2.0 26
De ontwikkelingen op het gebied van de desktop publishing gaan voort. Inmiddels is er een nieuwe versie van het meest gebruikte DTP-pakket: Ventura. Een eerste kennismaking

Numerologie 28
De andere manier om een horoscoop te maken

PC Tools Deluxe 31
Een rijk gevulde gereedschapskist voor de IBM PC en klonen

Power C 37
Een pakket voor mensen die 'C' vanaf de basis willen leren

Beginners

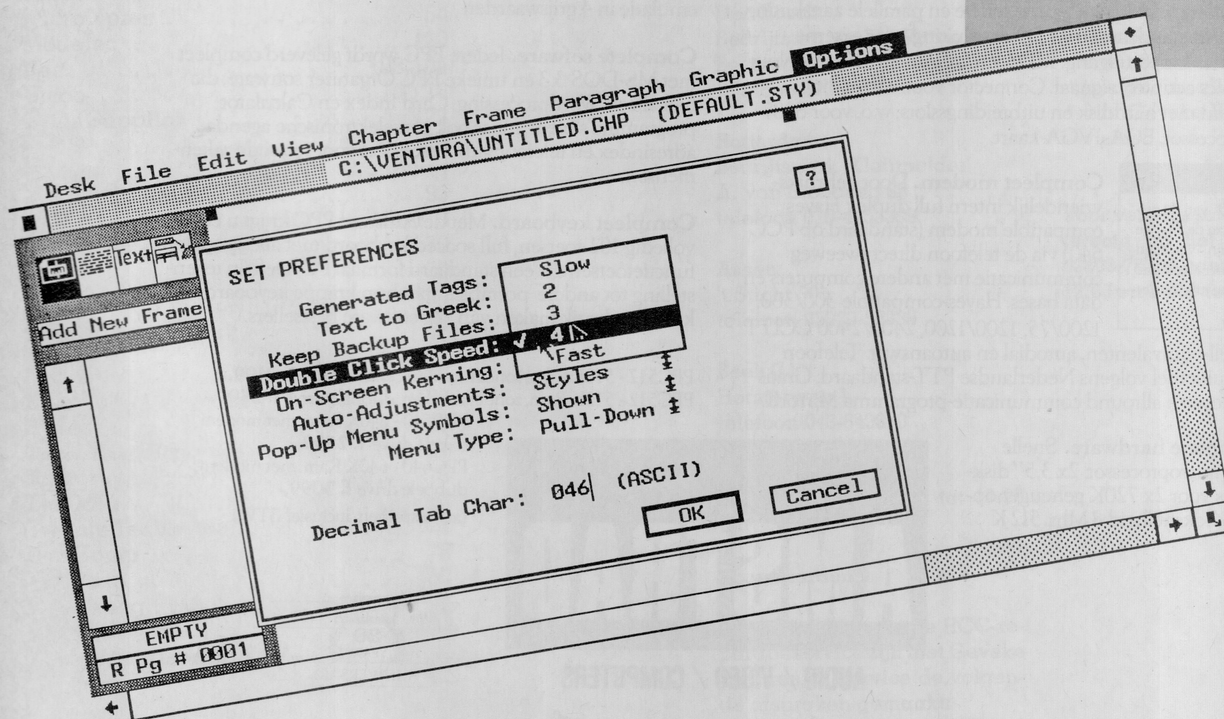
Netjes programmeren in Basic . . 10
Het schrijven van programma's om met bestanden te kunnen werken

MS-DOS, wat is dat? 13
Na het 'automatiseren' van de MS-DOS computer met batch-files komen nu de versnellingen aan bod

Cursus Basicode-2 17

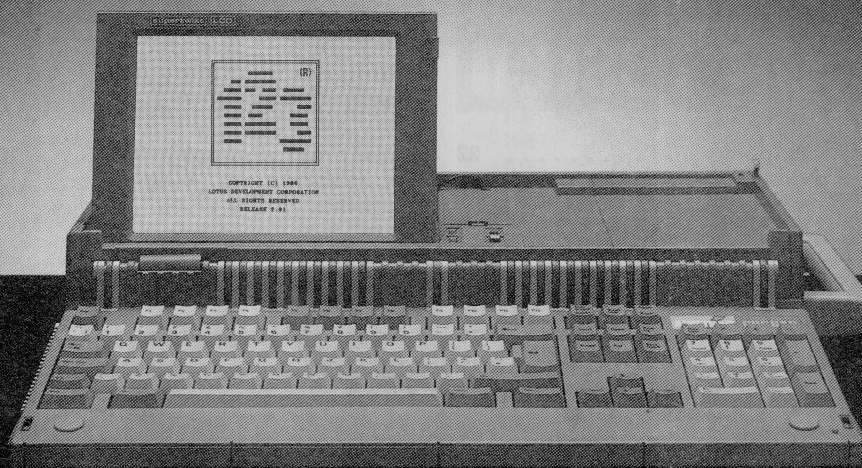
Ronny van Leeuwen (15 jaar) stuurde ons een brief, waarbij hij melding maakte van twee fouten in zijn listing. Het zijn de volgende regels:

```
770 INPUT"De kantlijn staat op:";NO
1420 LPRINT TAB (NO);RG$(R)
```



DRAAGBAAR

COMPLEET



Amstrad Portable PPC 640

verkoopprijs vanaf f. 2599,- incl. BTW



Complete vrijheid. Amstrad's nieuwe Portable Personal Computer (afm. 45,9 x 22,86 x 10,16 cm.) is licht (5,33 kg) genoeg om als handbagage mee te nemen in meegeleverde draagtas. Maar heeft volop kracht om spreadsheets, rapporten en plannen te genereren terwijl u reist.



Complete flexibiliteit. Batterijcapaciteit voor 8 uur onafhankelijk werken. 5 voedingsmogelijkheden: batterijen, accu, netadapter, autospanning via sigarenaansteker of stroom via Amstrad 1640 monitor.



Complete communicatie. Doorlopend communiceren en route. Intern modem geeft onderweg altijd verbindingsmogelijkheid met computer thuis of kantoor via telefoon. Amstrad PPC: draagbare kracht voor meeneem-prijs!

Complete compatibiliteit. De Amstrad is volledig compatibel met alle IBM XT software bestsellers. En is voorzien van RS-232C-, Centronics-, telefoonaansluiting, twee uitbreidingsstekkers, 25-pens seriële en parallele aansluiting vlgs. IBM standaard, IBM D9-aansluiting voor externe monitor. Video-uitgang: MDA en CGA-compatible (colour graphics adapter) signaal. Connector voor uitbreidingseenheid met harddisk en uitbreidingsslots, w.o. voor 8087 co-processor, EGA-, VGA-kaart.

3 JAAR GARANTIE

Door bijbetaling van 10% van de originele aanschafwaarde kan de 1-jarige Amstrad garantietermijn verlengd worden tot 3 jaar. Eventueel reparatie aan kantoor/huis. Vraag uw dealer om meer inlichtingen.

Compleet modem. Door gebruiksvriendelijk intern full duplex Hayes compatible modem (standaard op PCC 640) via de telefoon direct tweeweg communicatie met andere computers en data bases. Hayes-compatible 300/300, 1200/75, 1200/1200, 2400/2400 CCITT en Bell-equivalenten, autodial en autoanswer. Telefoon aansluitkabel volgens Nederlandse PTT-standaard. Gratis bijgeleverd: allround communicatie-programma MirrorII.

Complete hardware. Snelle 8086 microprocessor. 2x 3,5" diskdrives voor 2x 720K geheugenopslag. Kloksnelheid 8 Mhz. 512 K (PPC512) of 640 K Ram (PPC640) werkgeheugen. Supertwist hoog-contrast TV-formaat LCD-scherm voor flikkervrij, gestoken scherp beeld met 640x200 beeldpunten en CGA-emulatie in 4 grijswaarden.

Complete sofware. Iedere PPC wordt geleverd compleet met MS-DOS 3.3 en unieke PPC Organizer software, die niet alleen Wordprocessing, Card Index en Calculator programma's biedt, maar ook een elektronische agenda, adresindex en telefoongids. Essentieel voor reizende zakenmensen.

Compleet keyboard. Met de Amstrad PPC krijgt u een volledig 102-toetsen, full spaced keyboard met alle speciale functietoetsen die een standaard formaat PC heeft. In tegenstelling tot andere 'portables' met hun krappe keyboards kunt u gebruik maken van alle software bestsellers.

PPC512 - 512K Ram, zonder modem, enkele drive **f. 2199,-**
PPC512 - 512K Ram, zonder modem, dubbele drive **f. 2599,-**
PPC640 - 640K Ram, met modem, enkele drive **f. 2599,-**
PPC640 - 640K Ram, met modem, dubbele drive **f. 3099,-**
(adviesprijzen, inclusief BTW).

AMSTRAD

AUDIO / VIDEO / COMPUTERS



Compleet aan de top

Amstrad B.V. - Postbus 241 - 3700 AE ZEIST - (03404 - 522 50)

COLUMN

CHIPKNIP

Computers automatiseren voornamelijk het geldverkeer en alles wat daarmee samenhangt. Ware er geen geld, dan was de computer ook een onbekend fenomeen. Althans in zijn huidige gedaante. Toch valt er aan computers weinig te verdienen.
Bijna dagelijks lezen we in de kranten over ellende bij de fabrikanten van de diverse -ware: schandalen bij Datex, DocData verkocht na vier jaar miljoenenresearch één printer, Multihouse kocht met Multi-Function een kat in de zak, Text-lite kan de pocket-telex aan de straatstenen niet kwijt, Genysis net op tijd gered door G2, Cafka failliet, etc. Maar ook grotere jongens ontkomen er niet aan, gezien het zich steeds kleiner reorganiserende Philips. En dat in het land met de hoogste computerdichtheid ter wereld!
Toch valt er met computers geld te verdienen. Veel geld. Door wie? Lees maar even mee!

Ed Baars

We hebben iets raars met geld. We willen er graag veel van, maar als we het in handen krijgen, brengen we het snel weer weg. Want die flappen kunnen (ons) gestolen worden. Geld moet zichtbaar zijn in rentebrengende cijfertjes op het bankafschrift.
Maar die bank wil er ook niet teveel van en leent de briefjes snel door aan iemand die een hypotheek wil. Deze sluist ze snel door naar de aannemer, die het stapeltje direct weer naar de bank brengt, die...
Zowel de bank als wijzelf willen graag veel geld, maar we zien dat het liefst in àndermans portemonnee.

Hoeveel geld er precies is, het totaal van alle portemonnees en bankrekeningen, is mij onbekend. Wie dat wèl weet gelieve even te reageren in de HCCN-brievenbus.
Wat ik óók niet weet is hoeveel geld er onderweg is. Wie dàt weet zal dat zéker voor zich houden. Want dat is gratis geld en de hoogte van dat bedrag ziet geen bank graag in de krant.
Het overmaken van uw salaris kost uw baas en u beiden een renteloze dag. Als u het weer uitgeeft kost het u en bijvoorbeeld uw huisbaas beiden wéér een renteloze dag. Van uw gehele salaris trekt de bank dus vier dagen gratis rente.
De bank beschikt dus continu over een enorme massa andermans 'onderweg' geld, dat ze tegen hoge rente kan uitlenen.

Wat ik wèl weet is de hoeveelheid geld die daadwerkelijk is gedrukt. Het deel dus dat we dagelijks nodig hebben om brood te kopen, naar de film te gaan of de HCC-dagen te bezoeken. Die hoeveelheid daalt elk jaar een stukje verder omdat we tot groot genoegen van de banken steeds meer betalingen via hun instellingen laten lopen. Op dit moment is er volgens de laatste weekstaat van De Nederlandse Bank voor een bedrag van ruim 33 miljard gulden in omloop. En dat laatste beetje(!) zouden de banken ook graag in hun gratis 'onderwegpotje' zien.
Daarom zijn ze druk bezig ons aan de chipkaart te krijgen. U laat hem vullen met 50.000 bitjes en uw vijf snippen verdwijnen in de bankwachtkamer tot uw sigarenman uw bitjes weer op zijn rekening laat zetten. Daar die bankwachtkamer door die truc even groot wordt als onze totale behoefte aan gedrukt geld, beschikken de banken straks dus niet een paar dagen, maar continu gratis over ònze 33 miljard gulden!
Er valt dus wel degelijk iets aan computers te verdienen...

Of de banken lang profiteren van de vondst staat nog te bezien, want de invoering van die chipkaart heeft nog een ander effect. Doordat iedereen zijn portemonnee verwisselt voor de chipknip, zal over de hele wereld de behoefte aan gedrukt geld verdwijnen en daarmee ook het zwarte circuit. Drugshandelaren, autodieven, advocaten-voor-kwade-zaken, allemaal in één klap straatarm? Of kunnen de computerfabrikanten nu eindelijk zèlf iets verdienen aan het massaal fabriceren van pocketchipkaartkassa's-voor-de-obscure-handelaar?

Nee.
Want bitjes zijn waarden die niet zwartgemaakt kunnen worden. Ze ontlenen die waarde aan wat de bank er bij inlevering voor op dat afschriftje zet. En dáár mag de fiscus sinds kort een blik op werpen.
De invoering van de moderne chipkaart is daarom heilloos en zal de wereld enige honderden jaren terugwerpen in de tijd. Naar de tijd waarin men in natura betaalde met fiscaal niet achterhaalbare, maar locaal waardevolle artikelen als kralen, spiegeltjes, maaltjes vis, plakjes metaal (even bijten) of zakjes goudstof. Later komen er dan plaatselijke slimmeriken die alles innemen in ruil voor veel makkelijkere en mooi getekende tegoedpapiertjes...

onder redactie van Peter van Diepen

BRIEVENBUS

Wat ik na een half jaar als Brievenbusredacteur steeds duidelijker zie is de enorme veelzijdigheid van de computerhobby. De artikelen in de HCC Nieuwsbrief laten maar een heel klein deeltje zien van wat interessant is. Uit de brieven en berichten blijkt de lezers zich met veel meer dingen (willen) bezig houden. Ik probeer die veelzijdigheid te laten zien. Dat betekent tevens dat hier zo af en toe zeer uiteenlopende meningen worden verkondigd. Denk aan de tegenstellingen: PC versus andere computer, beginner versus gevorderde, vraag om artikelen versus aanbod van artikelen, eens versus oneens, etc.

Brief

Ten eerste mijn complimenten over het blad zelf. Vooral de besprekingen over de hard- en software spreken mij ten zeerste aan. Jammer alleen dat er zoveel advertenties in staan, doch daar ontkom je niet aan als het blad betaalbaar moet blijven.
Verder de volgende vraag: hoe het mogelijk is dat HCC Nieuwsbrief 108 al vrijdags in de winkel lag en het blad de donderdag daarop pas in de brievenbus rolt? Als je dan op een advertentie wil reageren loop je grote kans dat je te laat bent.
Verder vind ik het een niet te begrijpen zaak dat u in HCC Nieuwsbrief 108 bladzijde 6 de door Jos Storms beschreven stukjes assembler met betrekking tot de virussen plaatst. Ik krijg een vieze smaak in mijn mond als hij schrijft: 'Kun je die stakkers toch nog te grazen nemen.'

P. Jansen
Houten

Dat HCC Nieuwsbrief nr. 108 later bij de leden was dan in de winkel heeft een golf van reacties veroorzaakt. De uitgever verzekerde ons dat dat niet de bedoeling was. HCC Nieuwsbrief nr. 109 en dit nummer arriveren weer gewoon eerder bij de leden dan in de winkel, want zo hoort het natuurlijk.
Over de publicatie van de stukjes assembler waren meer mensen niet tevreden. Toch heb ik ze - na lang nadenken - heel bewust wél geplaatst. Niet om iemand te grazen te nemen, maar om te waarschuwen. Dat was namelijk de intentie van Jos Storms. In de strijd tegen de computervirussen is het belangrijk om de vijand te kennen. Kennis is macht bij dit soort kwesties.

Oproep voor kopij

HCC staat volgens mij nog steeds voor Hobby Computer Club. De laatste jaren lijkt het echter of de HCC staat voor kantoorautomatisering, omdat nagenoeg alle artikelen over dit onderwerp gaan. Er wordt veel aandacht geschonken aan de zoveelste tekstverwerker, database of spreadsheet, maar er wordt nauwelijks aandacht geschonken aan alle andere toepassingen van de computer. Ik denk dan aan tekenprogramma's en elektronische besturingen met behulp van de computer. Voor wat dat laatste betreft: veel elektronici hebben een computer (het is tenslotte een elektronisch apparaat) en willen er van alles en nog wat mee aansturen. Hier lijkt mij een taak weggelegd voor de HCC.

Dre Broeders
Diepenbrockstraat 20,
5171 BZ Kaatsheuvel

PC Privé

Bij het lezen van de brief van Jack Raats in HCC Nieuwsbrief nr. 108 bekruipt mij toch een licht gevoel van irritatie over het minachten van de PC privé projecten. Zijn irritatie doet denken aan de geroutineerde chauffeur, die zich ergert aan de lesauto voor hem. En inderdaad ben ik het met hem eens dat de meeste mensen die via hun baas een PC aanschaffen geen flauw benul hebben van waar ze aan beginnen. Ik weet er zelf alles van. Maar is dat een reden om ze daarom te minachten? Is het dan geen prestatie van al die mensen dat zij zich in het computeravontuur storten? Alleen om bij te blijven. Dus zonder de stimulans van de hobby. Ik vind dat moedig. Want tenslotte kost het je behalve een hoop geld heel wat bloed, zweet en tranen, voordat je een beetje op je PC uit de weg kunt.
Misschien staan er inderdaad binnen de kortste keren PC's van privé projecten te koop via de Micromarkt, maar ik ken voldoende privé-gebruikers die zeer enthousiaste hobbyisten worden. En ik ken ook voldoende mensen die hun PC bewust kochten om er bepaalde dingen mee te doen, die hem nu onder het stof hebben staan. Want vaak is het niet een zozeer een kwestie van niet willen, maar van (nog) niet kunnen en de weg niet weten. En hierin ligt volgens mij juist de taak voor de HCC. Een taak die ze gelukkig goed oppakt.
Nu begrijp ik wel dat het niet leuk is als je als hobbyist van het eerste uur binnen een paar jaar tot minderheid in je vereniging wordt. Maar ik vind dat geen excuus om dan neer te kijken op de mensen die op een andere manier en met een andere motivatie aan een PC zijn begonnen. Waarom zet je die ergernis niet om in iets constructiefs en begin een gg voor gevorderde hobbyisten. Dan zou je je op een gebruikersdag helemaal kunnen uitleven met andere hobbyisten, die er echt verstand van hebben.

Ineke Nollet
Parklaan 7,
4102 EA Culemborg

Fido leren

Bestaat er een programmaatje voor nieuwe Fido-gebruikers dat een Fido-station (een beetje) na kan doen. Als nieuweling heb je veel oefening nodig om iets thuis te raken in deze materie en het lijkt me nodeloos geld en tijd kosten om dat allemaal in het echt uit te proberen. Laat ik mezelf als voorbeeld nemen: afgelopen zaterdagavond heb ik een modem in de kast laten zakken en begon ik met het bekijken van het communicatieprogramma Boyan. Zondagmorgen heb ik het manual uitgeprint en probeerde ik thuis te raken in de termen en de mogelijkheden. Toen het boekje 'Praten met Fido' ter hand genomen, maar dat helpt de goedwillende leek door zijn onoverzichtelijkheid en overvloed aan (nog) onbegrijpelijke afbeeldingen ook niet bar verder.
Daar ik de zinvolle en (nu nog) zinloze informatie slecht van elkaar kon scheiden begon ik toch maar vast wat te oefenen met telefoonnummers en ontdekte dat Fido-lijnen nogal bezet zijn. Ik vreesde dat ik door mijn geklungel anderen in hun mogelijkheden zat te belemmeren door telefoontijd in beslag te nemen. Maar als ik verder wilde, moest ik toch doorgaan met uittesten.
Gelukkig kreeg ik beet en las tot mijn vreugde dat er een programma beschikbaar was om goed te leren omgaan met Fido. Hieruit dacht ik te kunnen leren hoe ik programma's zou moeten downloaden. Maar hoe kreeg ik die Fido-hulp nu in mijn computer, want als ik D)ownload koos, kwam er een mededeling op het scherm dat zo'n bevel hem onbekend was. Na een paar pogingen waagde ik een mededeling aan de Sysop dat ik zo niet verder kon. Tot mijn verbijstering kwam er opeens een mededeling op mijn scherm, die ik niet zelf getypt had!
Even leek het me of uiteindelijk de machines de macht van de mens hadden overgenomen, maar uit de tekst bleek dat er iemand ergens elders zich mijn probleem had aangetrokken en doende was mij uit mijn moeilijkheden te helpen!
Na een heel vraag- en antwoordspel werd mij duidelijk dat er nog gecontroleerd moest worden of ik de boel niet zat te flessen met een lidmaatschapsnummer en dat ik de volgende dag beginnen kon met het leeghalen van databanken.
Ik kreeg nog heel wat meer informatie, maar die rolde van het scherm en ik heb nog niet geleerd om zoiets gelijktijdig op te slaan, dus die ben ik al weer kwijt.....
Hoewel ik nu al wat programma's heb ingeladen en langzamerhand begin te begrijpen hoe zo'n Fido eigenlijk werkt blijven er natuurlijk nog een heleboel vragen en onduidelijkheden over. Omdat sommige vragen (later) soms zo onnozel blijken aarzel ik erg om de Sysop ermee lastig te vallen: ik heb het gevoel dat hij veel dingen moet vertellen die ieder-

een door handleidingen na te lezen en logisch na te denken zelf kan uitzoeken.
Vandaar mijn bovenstaande vraag.

Dinant Dekker
Minister Kanstraat 39,
7811 GN Emmen

De redactie heeft een paar jaar geleden een Fido-simulator gezien op de HCC Dagen bij de HCC Acquarius gg, maar daar heeft U nu niets aan. U kunt het beste toch 'Praten met Fido' raadplegen en als U verbinding hebt vaak op ? drukken. Dan krijgt U als het goed is de Nederlandse Help-schermen van Jan Leijerweerd, die ook 'Praten met Fido' heeft geschreven. Het gebruik van Boyan zult U moeten leren uit de gebruiksaanwijzing.

NEC P2200 printer

Enthousiast geworden door jullie test van de NEC Pinwriter 2200 in HCC Nieuwsbrief nr. 105 ben ik overgegaan tot aanschaf. Tot volle tevredenheid overigens. Het werk van deze printer is prima. Al worstelend door de gebruiksaanwijzing werd ik enthousiaster. Wat een prachtige mogelijkheden allemaal!
Ik zag ook dat het nogal gecompliceerd uitgetypte voorbeeld in de tekst niet van jullie zelf was, maar rechtstreeks uit de gebruiksaanwijzing overgenomen.
Hoe betrouwbaar kun je zo'n weergave nog noemen als het resultaat de volgende weg heeft afgelegd:
- Printer typt de tekst.
- Lijnnegatief voor de drukker van de gebruiksaanwijzing.
- Drukken van de gebruiksaanwijzing.
- Lijnnegatief voor de drukker van de HCC Nieuwsbrief.
- Drukken van de HCC Nieuwsbrief.

Zou het niet beter zijn hier een standaardprocedure voor te ontwikkelen met een halftoon uitvergroting van de tekst? Een benchmark voor printers inclusief standaardtekst op basis van de door de fabrikant aanbevolen driver voorkomt uitspraken als: 'De fabrikant geeft zus-en-zo'n snelheid op, maar we weten dat we dat in de praktijk met een korretje zout moeten nemen' (we weten alleen niet hoe groot die korrel is).
In de tekst wordt ook opgemerkt dat je uit je tekstverwerker moet om een lettertype te kunnen wisselen. Niets is minder waar! Onder andere WordPerfect biedt tenslotte de mogelijkheid om printerbesturingscodes met de tekst mee te sturen. Code ingeven, faketekst wegsturen en klaar is Kees.

Frank van der Pol
Arke Noachstraat 33,
6932 BZ Westervoort

MSX en MS-DOS BASIC

In je antwoord aan Otto Takes en R. Visser in HCC Nieuwsbrief nr. 108 blijf je een beetje onduidelijk over MSX en MS-DOS comptabiliteit.
Ten eerste: BASIC programma's moeten in ASCII formaat worden geSAVEd. Dus: SAVE 'Naam.BAS',A. Dit in verband met de verschillende tokens in GW BASIC en MSX BASIC.
Een MSX programma onmiddellijk daarna RUNnen op een PC zal dan misschien 1 op de 1000 keer kunnen lukken. Dat zal dan allereerst een programma moeten zijn in algemene BASIC zonder zelfs ook maar een LOCATE opdracht.
Het verschil is: MSX locate Hor,Ver ; PC locate Ver,Hor. Verder beginnen de MSX coördinaten op 0,0 en PC op 1,1. Ik heb verder nog geen MSX machine gevonden met REPEAT UNTIL aan boord. MSX(2) BASIC kent deze statements niet. Lussen zijn alleen mogelijk met FOR NEXT. In GW BASIC gemaakte programma's met een WHILE WEND constructie moet dit worden overgezet naar een FOR NEXT lus om op de MSX te kunnen draaien.
Grafische opdrachten en scherm-modi zijn wel aan te passen, mits de aanpassingen worden aangebracht in de juiste aantallen beeldpunten. Bijvoorbeeld MSX Screen 2 = 256 * 191 zou op de PC naar 320 * 200 kunnen en MSX screen 7 = 512 * 212 naar 640 * 200 op de PC.
Verder bestaat er enige afwijking in de kleurnummering. Bij de kleuren in de MSX schermen 1, 2, 3, 4, 5 en 7 zijn dat er 16 (bij MSX 2) door programmering te kiezen uit 256 kleuren en is dus nog wel te doen. Screen 8 heeft 256 kleuren en daar wordt aanpassing moeilijker, bovendien is dan een PC met EGA-kaart en EGA monitor nodig. En voor de prijs van dat spul koop je al een MSX 2 met monitor.

Ben Doedens
Oude Pekela,
05978-18012

Ik ben inderdaad geen MSX-deskundige. Mijn ervaring met MSX stamt uit 1984, toen ik één van de allereerste MSX-computers testte voor de HCC Nieuwsbrief. Wij hadden toen een Nederlandse primeur. Zie HCC Nieuwsbrief nr. 63, bladzijden 50-53.
Je zegt dat je SAVE 'Naam',A moet doen. Ik veronderstelde ook dat de tokens zouden verschillen, maar iemand van de HCC MSX gg heeft dat voor mij uitgeprobeerd met een MSX BASIC programma op een MS-DOS computer. Dat leek heel goed te gaan, maar later ontdekten we toch het foutje. U heeft natuurlijk gelijk.
REPEAT UNTIL heb ik in die begintijd ook niet op die MSX-computer gezien en het staat ook niet in mijn kopie van het Sony HitBit BASIC boek. Die REPEAT UNTIL heb ik overschreven van een BASIC conversie poster, die in de Personal Computer Magazine heeft gestaan. Ik dacht: 'Laat ik volledig zijn. Misschien is het geïntroduceerd met MSX-2', maar helaas bleek die poster dus een onbetrouwbare bron te zijn...
Tenslotte het allerergste: de HCC MSX gg is inderdaad bezig geweest met een conversieprogramma, maar het programma is nog niet af! Helaas dus drie fouten in ons antwoord. Ik hoop dat de plaatsing van uw aanwijzingen voor BASIC programmeurs nog iets goed maakt.

Toevallig ben ik bezig twee van mijn MSX programma's naar QuickBASIC om te zetten. Ik heb het ook met SAVE 'Naam',A gedaan, maar het grote probleem is dat QuickBASIC en GWBASIC overal spaties verwachten. Dus daar heb ik wel een uurtje mee geknoeid met de ^QA (zoek en vervang) van WordStar.
Later hoorde ik dat er in IS2000 (en in een oud nummer van PTC print) een conversieprogramma stond, detokeniser, die ook de spaties toevoegt. Ik weet het nu voor de volgende keer, maar misschien heeft iemand hier wat aan.

Rob Nauta
HCC_Fido_Eindhoven_1
(2:500/14)

COPY en MSX

In reactie op de rubriek 'Kliks' van de HCC Nieuwsbrief nr. 109, bladzijde 102, wil ik opmerken dat het copy-commando van MSX(2) BASIC volledig beschreven wordt in het manual van de Philips VG 8235 MSX2 computer. Dus inclusief de twee in dit artikel beschreven mogelijkheden, die in geen enkel handboek vermeld zouden zijn. Niettemin kan het artikel natuurlijk best interessant zijn voor mensen die deze opdracht nog niet kenden.

Oscar Tiemens
Oscar's Dutchie Point
(2:500/4.10381)

AskSam

Naar aanleiding van uw artikel over de supersnelle database askSam in HCC Nieuwsbrief nr. 108 heb ik een aantal vragen.
Ik werk momenteel met Paradox, een relationele database. Deze database mist helaas de mogelijkheid om grote stukken tekst in te brengen. Een ander probleem is dat in- en uitvoer van en naar het WordStar 2000 tekstverwerkingsprogramma niet mogelijk is. In de toekomst gaat mijn werkgever op het IBM systeem AS/400 over waarop Paradox volkomen compatible is.
Hoe verhoudt askSam zich tot Paradox met betrekking tot bovenstaande punten? Uit het verslag in de HCC Nieuwsbrief kreeg ik de indruk dat het zoeken in askSam eenvoudiger is en dat er grote lappen tekst ingebracht kunnen worden. Is askSam een relationele database met de mogelijkheid bepaalde zoekvoorwaarden aan elkaar te koppelen?

Fred Stock
HCC node Alkmaar
(2:500/28)



Log eens in op de NCRV

De NCRV is begonnen met een berichtenservice voor computerbezitters, die over een modem beschikken. Voorlopig heeft deze vorm van dienstverlening onder de naam 'NCRV-Bulletin' een experimenteel karakter. De NCRV is de eerste omroep die een dergelijke service aanbiedt.
In het bulletin wordt informatie opgenomen die eerder via de NCRV-radio of -televisie is verstrekt, zoals commentaren, lezingen, adressen, gegevens over muziek en consumenteninformatie. Daarnaast geeft de berichtenservice informatie over activiteiten van deze omroepvereniging. De proef heeft inmiddels al uitgewezen dat er grote belangstelling bestaat voor dit nieuwste bulletinboard. In de eerste drie weken werd het bulletin 8043 keer geraadpleegd.
De NCRV doet overigens nog meer op computergebied. Zo is de redactie van het programma 'Over kopen gesproken' bezig met een duurzaamheidstest van computerapparatuur. Het programma wordt iedere maandag uitgezonden van twee minuten over half één tot tien voor één 's middags.
Het telefoonnummer van het NCRV-Bulletin is 079-413921.

```
NCRV  Vidicode                 1a
*************************************************

               WELKOM BIJ

            NCRV - BULLETIN

*************************************************


Kies 1 voor de NCRV Bulletin-index

     2 voor de Vidicode Databank

     Maximale toegangstijd: 30 minuten

 Wij werken met de Argus Communicator
     van Vidicode te Zoetermeer en
      hardware van Borsu in Weesp
```

Beeldkrant Hobbyscoop enorm succes

Rond de honderdduizend luisteraars van het programma NOS Hobbyscoop maken regelmatig gebruik van de mogelijkheid de NOS Basicode Beeldkrant 'te laden'. Zoals veel mensen zullen weten worden hiervoor zo'n minuut of drie via de radio bepaalde signalen uitgezonden, die dan op een cassetterecorder kunnen worden opgenomen. Via een vertaalprogramma (voor verschillende computers) is het dan mogelijk om de beeldkrant op het scherm van de eigen computer te krijgen. Op deze manier kunnen de luisteraars op hun gemak recensies en berichten doorlezen. NOS Hobbyscoop wordt op woensdagen op radio 1 en 2 uitgezonden van twee minuten over zeven tot half acht 's avonds. Op maandagavond zijn er van vijf over half tien tot tien uur uitzendingen op de middengolfzender Radio 5.
Wat veel mensen niet weten is dat de teksten ook per modem kunnen worden opgevraagd, via de Hobbyscoop Databank in Hilversum. De teksten worden hier zo'n half jaar bewaard.
Hobbyscoop Databank: 035-45395.

```
FidoNet(tm) Net 500 Node 202
-------------------------------------------
¦     N O S Hobbyscoop      >--<        _   ¦
¦     ----------------     /¦oo \     ((    ¦
¦     Postbus 1200        (_¦  /_)     \\   ¦
¦     1200 BE Hilversum    _`@/_ \      \\  ¦
¦     -----------------   ¦_hcc_¦ \      >> ¦
¦    *****************    ¦ (&) ¦  \    //  ¦
¦    **      FIDO     **  ¦_nos_¦ /  \//    ¦
¦    **   net  500    **   _//¦¦ _\   )     ¦
¦    **  node  202    **  (_/(_¦(____/ (jm) ¦
¦    ******************* 300/300,1200/75    ¦
¦                      1200/1200, 2400/2400 ¦
¦-------------------------------------------¦
¦ Sysops : Hans Janssen / Joop Engels       ¦
¦-------------------------------------------¦
¦Zoekt u alleen infor¦If you're only inter¦
¦matie over radio en/¦ested in radio/basi ¦
¦of basicode,gebruik ¦code info, please   ¦
¦dan de volgende naam¦use the following   ¦
¦ + password :       ¦name + password :   ¦
¦-------------------------------------------¦
¦ firstname : NOS   lastname : HOBBYSCOOP ¦
¦ password  : BASICODE

ALT-F10 HELP | ANSI-BBS | FDX | 1200 N81 | LOG CLOSED | PRT OFF | CR | CR
```

Hier Landmacht... over

Zelf werken met de modernste communicatiemiddelen van de Koninklijke Landmacht, waarbij ook de computer een belangrijke rol speelt. Dat kan nog tot en met 30 december tijdens een tentoonstelling in het Voorlichtingscentrum van het Ministerie van Defensie in Den Haag. Het adres: hoek Korte Houtstraat/Kalvermarkt, de openingstijden: op maandag van twaalf tot vijf, van dinsdag tot en met vrijdag van negen tot vijf uur. De toegang is gratis.
Getoond worden onder meer het werken met PC's, de meest geavanceerde mobiele verbindingscentrale, telefoon, telefax en andere apparatuur. Maar er kan ook met een zender worden gewerkt die onder water staat. De toegang is gratis.
Meer informatie: 070-188383.



Atari 1040STF computer van het jaar

De Atari 1040STF is in 10 landen door vakjournalisten tot computer van het jaar 1988 uitgeroepen. De redacties van de volgende computervaktijdschriften zijn tot deze keuze gekomen: Personal Computing (Amerika), Practical Computing (Engeland), CHIP (Duitsland), Chip-Micros (Spanje), Komputer (Polen), Impulzus (Hongarije), Svjet kompjutera (Joegoslavië), ASCII-Magazine (Japan), CHIP (Italië), Soft et micro (Frankrijk).
Ook in Nederland is deze computer zeer populair.

Philips stopt met MSX

De laatste leverancier van MSX-computers in ons land is definitief gestopt met het produceren van MSX machines. Een woordvoerder van Philips bevestigde de vele geruchten. Nu de personal computers steeds goedkoper worden ziet Philips geen afzetgebied meer voor de MSX computers. Dit geldt voor het hele assortiment. Service en ondersteuning zullen gewoon door blijven gaan. In de laboratoria is men bezig met het ontwikkelen van een P.C.-kaart met MSX mogelijkheden. Of dit beperkt blijft tot spelletjes of een volwaardige MSX zal opleveren is nog niet bekend.

Software MSX-2

De belangrijke vraag voor bezitters van MSX-computers is nu onder meer: komt er nog software uit, nu Philips met de produktie van de machines stopt? Kort voordat het nieuws door Philips tegenover de HCC-redactie werd bevestigd is een nieuw programma voor MSX-2 geïntroduceerd: Freekick. Het is een programma dat in het geheugen van de computer wordt bewaard en naar behoefte de beschikking geeft over een agenda, een adressenlijst, een alarmklok en calculator en vier hulpschermen. Het doet dus erg sterk denken aan een andere programma met een 'kick'. Prijs: *f* 69,-.

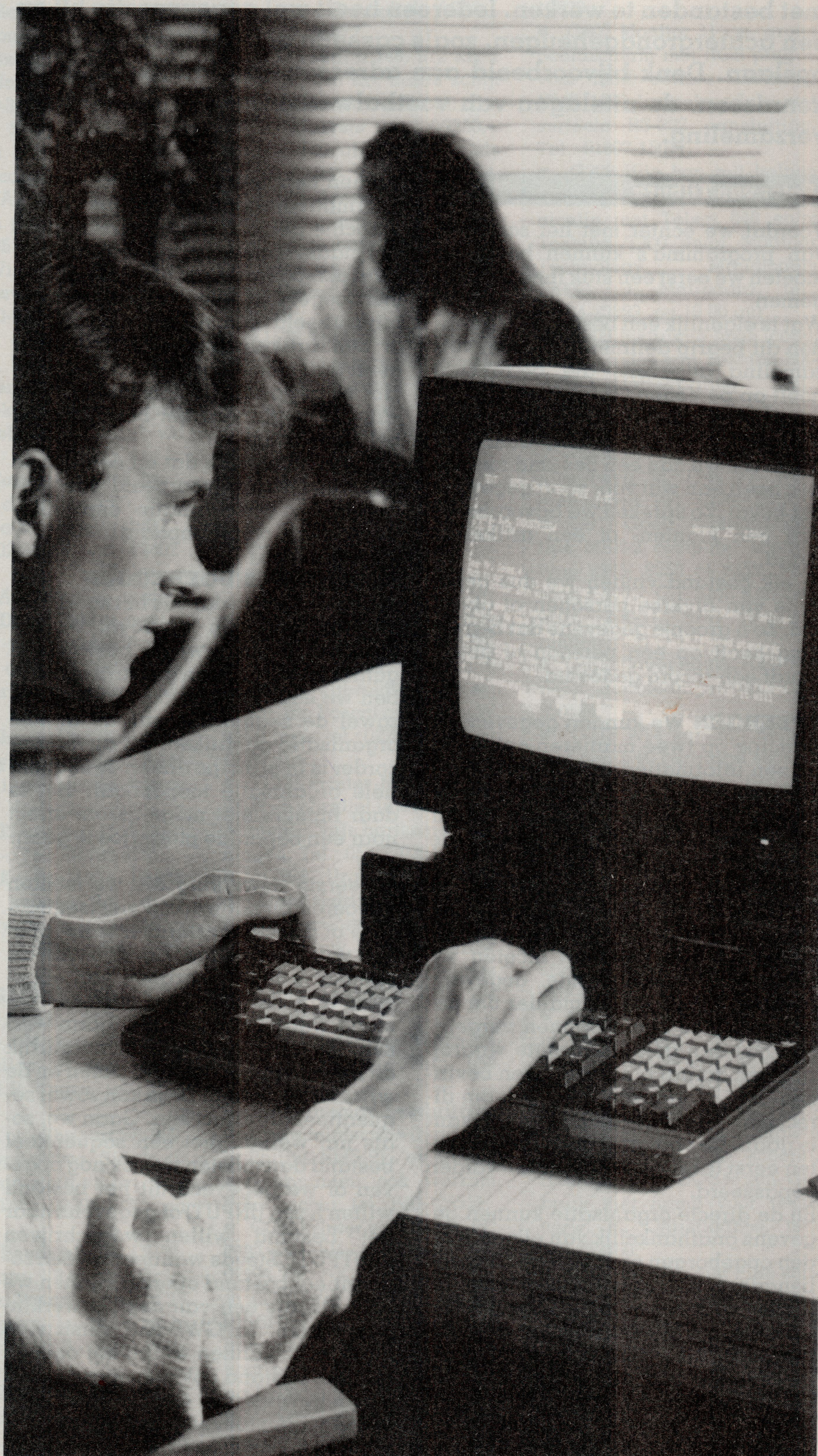
Nadere informatie: Filosoft, 050-137746

Congres vrouwen en automatisering

Op donderdag 12 januari 1989 organiseert het landelijk centrum 'Vrouwen en Informatica' een congres voor vrouwen, die werkzaam zijn in de automatisering. Op deze dag zullen in enkele lezingen en vooral in workshops huidige en toekomstige ontwikkelingen in de automatisering worden belicht. Daarnaast bestaat de gelegenheid contacten te leggen met andere vrouwen, die een functie in de automatisering bekleden.
Informatie: 020-831661

Nieuw computer opleidingsinstituut

Twee vrouwen - Erna Huybregts en Jovita Noorman van der Dussen - vormen de directie van Elan-Education, een nieuw opleidingsinstituut voor computergebruikers. Er worden opleidingen verzorgd voor standaardsoftware zoals WordPerfect, MS-Word, dBase, Lotus 1.2.3 en Xerox Ventura. De traininingen worden daarbij aangepast aan de eisen van de klant, in goed Nederlands: custom-made. Cursisten krijgen drie weken na een opleiding nog eens een 'opfrisdag' en kunnen in de periode hierna zo nodig gebruik maken van telefonische ondersteuning.
Meer informatie: 030-321136.



Netjes programmeren in Basic (8)

Vanaf deze keer gaan we bekijken hoe we in GWBasic, Basica, Microsoft Basic en MSX-Basic programma's kunnen schrijven om met bestanden te werken. Iedereen heeft wel gegevens die hij op een achtergrondgeheugen, zoals cassette of diskette, zou willen opslaan. Denk bijvoorbeeld aan adressen van familieleden en kennissen, de uitslagen van voetbalwedstrijden of een platenverzameling.

Peter van Tilburg

Voordat we echter met het schrijven van programma's kunnen beginnen moeten we eerst een stuk theorie doornemen.
Wat is eigenlijk een bestand? We kunnen dit begrip definiëren als een verzameling gegevens die betrekking heeft op personen (bijvoorbeeld klanten of familieleden) of objecten (zoals artikelen of grammofoonplaten). De naam die we aan een bestand toekennen geeft aan wat voor soort gegevens het bevat. Zo spreken we bijvoorbeeld van een klanten- of een artikelbestand.
In elk bestand vinden we dus gegevens van diverse personen of objecten. Zo'n groepje gegevens dat betrekking heeft op één persoon of object wordt een record genoemd.

OPBERGEN We kunnen gegevens in principe op twee manieren opbergen op een informatiedrager: sequentieel of direct. Bij de sequentiële organisatie schrijven we records achter elkaar weg naar de informatiedrager, in de volgorde waarin de gegevens worden aangeboden. Het bestand bestaat dan in feite uit een lange doorlopende reeks gegevens. Om een bepaald gegeven later te bereiken moeten we eerst alle voorafgaande gegevens passeren. Je zou deze manier om gegevens op te slaan kunnen vergelijken met een geluidscassette waarop zich een aantal muziekstukken bevinden. Het is daar niet mogelijk om direct naar een laatste stuk van een kant te gaan. De voorgaande stukken moeten eerst (eventueel versneld) worden gepasseerd.
Bij de directe organisatie kunnen gegevens onafhankelijk van elkaar worden opgeborgen en later weer worden benaderd. Hier kunnen we een vergelijking maken met een platenspeler. Door de naald direct op het gekozen muziekstuk te plaatsen kunnen we het gewenste stuk direct bereiken zonder de voorafgaande stukken te doorlopen.
Bij de directe organisatie moeten we kunnen bepalen op elke plaats op de informatiedrager de gegevens van de gezochte persoon of het gezochte object staan. Meestal wordt daarom aan elke persoon of object een volgnummer toegekend. We spreken dan van bijvoorbeeld een personeelsnummer of een artikelnummer. Dit nummer geeft dan meestal de relatieve plaats (dat wil zeggen de plaats ten opzichte van het begin van het bestand) van het record aan.
Het is ook mogelijk dat uit één van de gegevens van bijvoorbeeld een persoon door transformatie deze relatieve plaats wordt bepaald.

ACHTERGRONDGEHEUGEN Het zal duidelijk zijn dat ook het soort achtergrondgeheugen waarover we beschikken bepaalt welke bestandsorganisatie we kunnen gebruiken. Hebben we een disk unit dan kunnen we zowel de sequentiële als de directe organisatie gebruiken. Bij de datarecorder is in principe alleen de sequentiële organisatie toepasbaar. Het is daar immers niet mogelijk om direct naar een bepaalde plaats toe te gaan.

De eerste bewerking die we moeten uitvoeren bij het werken met (sequentiële of directe) bestanden is het openen van het bestand. Het doel van dit openen is het overdragen van gegevens aan de computer over het bestand waarmee we willen gaan werken. Zo moet de computer natuurlijk de naam van het bestand weten en de wijze van toegang. Deze kan zowel sequentieel als direct zijn. Gaan we, zoals nu, werken met een sequentieel bestand dan moeten we ook nog opgeven of we gegevens uit het bestand willen lezen (INPUT) of gegevens naar het bestand willen wegschrijven (OUTPUT). Steeds wanneer we een sequentieel bestand openen kunnen we voor slechts één van deze bewerkingen kiezen. In GWBasic, Basica en MSX-Basic kunnen we bij het openen van het bestand ook nog opgeven dat we gegevens aan een bestaand bestand willen toevoegen (APPEND).
Microsoft Basic heeft deze mogelijkheid niet. Maar in de loop van deze cursus zal ik aangeven hoe we hetzelfde op computers, die over Microsoft Basic beschikken, kunnen realiseren.

BESTANDSNUMMER Naast de genoemde gegevens moeten we bij het openen van een bestand ook een bestandsnummer opgeven. Dit bestandsnummer moet minimaal 1 zijn. Het maximum hangt af van het Basic-dialect en de versie die wordt gebruikt. Bij het openen wordt een relatie gelegd tussen de bestandsnaam en het bestandsnummer. Bij latere opdrachten die betrekking hebben op het bestand hoeven we daardoor niet steeds de bestandsnaam te noemen, maar kunnen we volstaan met het opgeven van het bestandsnummer.
Van de OPEN-opdracht voor sequentiële bestanden bestaan twee versies. De eerste versie kan alleen gebruikt worden bij GWBasic, Basica en MSX-Basic:

OPEN <bestandsnaam> FOR <wijze> AS [#]<bestandsnummer>

De bestandsnaam, die weergegeven kan worden door middel van een stringexpressie, kan beginnen met de naam van het randapparaat waar de gegevens moeten worden opgeborgen. Als randapparaat kunnen we o.a. kiezen uit:

```
CAS:   cassetterecorder (MSX Basic)
CAS1:  cassetterecorder (GWBasic en BASICA)
A:     diskdrive A
B:     diskdrive B
```

Wordt geen randapparaat gedefinieerd dan worden de gegevens weggeschreven naar de default drive. Achter de eventuele vermelding van het randapparaat volgt de naam van het bestand.

Als wijze van toegang kan men opgeven:

OUTPUT	om gegevens naar een bestand weg te schrijven
INPUT	om gegevens uit een bestand te lezen
APPEND	om gegevens toe te voegen aan een reeds bestaand bestand.

Het 'hekje' voor het bestandsnummer heeft geen functie en kan daarom het beste altijd worden weggelaten.
Voorbeelden van correcte OPEN-opdrachten zijn:

OPEN "CAS1:BESTAND" FOR INPUT AS 1
OPEN "B:BESTAND" FOR INPUT AS 2
OPEN "BESTAND" FOR APPEND AS 3

Er is nog een tweede versie van de OPEN-opdracht, die ook werkt in Microsoft Basic:

OPEN <wijze>,[#]<bestandsnummer>,<bestandsnaam>

Als wijze van toegang kan men hier slechts opgeven:

"O"	om gegevens naar een bestand weg te schrijven
"I"	om gegevens uit een bestand te lezen

Voorbeelden van dit soort OPEN-opdrachten zijn:

OPEN "I",1""B:BESTAND"
OPEN "O",2,"C:BESTAND"

Bij het creëren van een bestand gaan we voor het eerst gegevens naar het bestand wegschrijven. Daarvoor hebben we twee opdrachten tot onze beschikking, namelijk:

PRINT# <bestandsnummer> <expressie> {<scheidingsteken> <expressie>}
WRITE# <bestandsnummer> <expressie> {<scheidingsteken> <expressie>}

Als scheidingsteken kan in beide gevallen zowel de komma als puntkomma fungeren.
De PRINT#-opdracht schrijft gegevens op dezelfde wijze weg naar diskette als de PRINT-opdracht dat zou doen naar het beeldscherm. Dit houdt onder andere in dat de opdracht PRINT#1,"Jo";"jo" tot gevolg heeft dat er wordt weggeschreven "Jojo". Wanneer we later weer gegevens van diskette willen inlezen dan staat er voor de computer slechts één woord. Willen we dit voorkomen dat zullen we gebruik moeten maken van scheidingstekens. Bij numerieke gegevens kunnen als scheidingsteken fungeren:

- spatie
- komma
- carriage return
- line feed

Bij alfanumerieke gegevens (strings):

- komma
- carriage return
- line feed

Willen we met de PRINT#-opdracht twee strings wegschrijven dan kan dat bijvoorbeeld door de opdracht *PRINT#1,"jo";",";"jo"*.
De komma die nu extra wordt weggeschreven, fungeert als scheidingsteken. Een andere oplossing zou zijn: *PRINT#1,"jo":PRINT#1,"jo"*.
Net als bij de PRINT-opdracht geldt immers dat na elke opdracht een carriage return en line feed wordt gegeven (de computer gaat naar het begin van de volgende regel). Deze combinatie fungeert hier dan als scheidingsteken.
Veel handiger is de WRITE#-opdracht. Deze opdracht plaatst namelijk automatisch komma's tussen de waarden van de verschillende expressies. Bovendien worden stringwaarden omgeven door aanhalingstekens. Het derde, minder belangrijke verschil is dat positieve numerieke waarden niet worden voorafgegaan door een spatie. Het verdient dan ook aanbeveling alleen van deze opdracht gebruik te maken.

SLUITEN Wanneer we alle gegevens naar een bestand hebben weggeschreven moet het bestand nog worden gesloten. Dit gebeurt door de CLOSE-opdracht:

CLOSE [#<bestandsnummer> {,<bestandsnummer>}]

Wanneer CLOSE door geen bestandsnummer wordt gevolgd worden alle op dat moment geopende bestanden gesloten. Wanneer we alleen één of meer bepaalde bestanden willen sluiten dan moeten de betreffende bestandsnummers worden vermeld.
We kunnen nu een programma schrijven om een bestand te creëren:

```
10 OPEN ''BESTAND'' FOR OUTPUT AS #1
20 INPUT ''Naam            '';N$
30 WHILE N$<>''STOP''
40    INPUT ''Adres           '';A$
50    INPUT ''Woonplaats      '';W$
60    WRITE#1,N$,A$,W$
70    PRINT
80    INPUT ''Naam (of STOP)  '';N$^
90 WEND
100 CLOSE#1
110 END
```

Voor computers met Microsoft Basic moet regel 10 worden gewijzigd in:

10 OPEN "O",1,"BESTAND"

Voor computers die niet beschikken over WHILE..WEND, zoals bijvoorbeeld MSX-computers, moeten de regels 30 en 90 worden aangepast:

30 IF N$="STOP" THEN 100
90 GOTO 30

Dit programma gaat net zo lang door met het vragen naar gegevens, totdat als naam STOP wordt ingevoerd. Alle ingevoerde gegevens worden weggeschreven naar het sequentiële bestand BESTAND.
Volgende keer gaan we trachten de weggeschreven gegevens weer in te lezen.

MS-DOS, wat is dat? (7)

Na in het vorige deel het automatiseren van de MS-DOS computer door middel van BATCH-files te hebben bekeken gaan we nu de versnellingen proberen. Eén zo'n gangwissel is de RAM-disk. Ook moeten we onderhand eens grote schoonmaak gaan houden in het diskettebestand of op de harde schijf.

Charles Cox

SNEL Kijken we terug naar de ontwikkeling van de personal computer van pakweg de afgelopen vier jaar dan kunnen we twee hoofdzaken onderscheiden: snelheid en comfort. Nu zijn dat niet zomaar zaken die worden ontwikkeld omdat ze alleen maar goed in het gehoor liggen. Ook bij andere luxe goederen zie je dezelfde ontwikkeling, neem bijvoorbeeld auto's.
Bij de microcomputer uit snelheid zich onder meer in de klokfrequentie van de centrale processor (CPU), de toegangssnelheid van de geheugenchips en de gemiddelde toegangstijd van de (hard)disk.
De kloksnelheid van de CPU is van 4,77 MHz al opgelopen tot 25 MHz voor de 386-machines. De geheugenchips worden ook steeds sneller, van 200 nanoseconden naar 80 ns. en de gemiddelde toegangstijd van harddisks zakt ook gestaag van 80 naar 64 en 28 milliseconden.
Nu hoor ik al mensen zeggen: 'Leuk die enorme snelheden, maar wat heb ik daaraan?'. Het antwoord is: 'Veel of weinig'.
Het hangt namelijk zeer sterk af van de soort programma's die je gebruikt of de snelheid van de computer relevant is.
Ik werk bijvoorbeeld veel met het pagina-opmaakprogramma Ventura Publisher. Dat is een groot programma dat bij vrijwel elke handeling de harddisk aanspreekt. Ook laat het programma bij het herberekenen van pagina's de computer ongelooflijk veel rekenwerk uitvoeren. Het gebruik van zo'n programma op een originele PC/XT zou ieder professioneel werkend persoon tot wanhoop brengen. De wachttijden voor sommige handelingen zouden echt onaanvaardbaar lang worden. Die wachttijden moet je niet zien in de orde van een kwartier of zo, maar wel twintig keer 15 seconden in enkele minuten tijd. Wil je vlot werken dan worden die wachttijden onaanvaardbaar.
Gebruik je je computer alleen maar voor tekstverwerking en doe je daarin niet al te gekke zaken, zoals veel zoeken vervangwerk of het maken van zeer lange documenten, dan is zelfs de langzaamste PC vlot genoeg. Een snelle AT of 386-machine is in zo'n geval een slechte investering.

RAM DISK Is de computer (CPU) redelijk snel, maar blijkt dat de randapparatuur in de vorm van de diskdrives of de harddisk de vertragende factor is, dan is een oplossing mogelijk zonder vernieuwing van die randapparaten. Je installeert eenvoudigweg een RAM-disk.
Deze schijf' is een simulatie van een echte drive in het werkgeheugen (RAM) van de computer. Een deel van het geheugen wordt tot disk verklaard en daarna door MS-DOS ook als een normale schijf benaderd. In tegenstelling tot de echte disk drives kent de RAM-disk geen mechanische vertraging in de vorm van een lees/schrijfkop die naar de verschillende delen van de schijf moet schieten. Je kunt dus materiaal heel snel van en naar de RAM-disk lezen en schrijven. Op deze manier maak je van een langzame computer een flitsende machine.

VDISK Hoe maken we een RAM-disk? Op de MS-DOS distributiediskette (vanaf MS-DOS versie 3) staat het programma VDISK.SYS. We kunnen die VDISK aktiveren door in het config.sys-bestand (zie vorige aflevering) de volgende regel op te nemen:
DEVICE=VDISK.sys 360
Na het opnieuw starten van de computer met reset of CTRL-ALT-DEL heb je een virtuele of RAM-disk geïnstalleerd.
Let op! Zoals gezegd neemt de RAM-disk een stuk uit het werkgeheugen van je computer. In het genoemde voorbeeld 360 Kb. Je kunt dat getal kleiner of groter maken, maar een deel van je RAM ben je kwijt. In dat vrije overige werkgeheugen moeten wel je programma's kunnen draaien. Wil je dus een goed gebruik van een RAM-disk maken, zoek dan eerst uit hoeveel geheugenruimte de verschillende programma's vragen. Dat staat meestal in de handleiding.
Bovendien is het verstandig een volledig geheugen van 640 Kb voorhanden te hebben, daarvan is gemakkelijker iets voor je RAM-disk af te halen dan bij 512 Kb. Bij een RAM-geheugen van 256 Kb is een RAM-disk niet functioneel meer.
De virtuele schijf wordt door MS-DOS gezien als een logische drive en gewoon achter het rijtje dat reeds beschikbaar aangeknoopt. Is je laatste drive de B:, dan wordt de RAM-disk C:. Is de laatste drive de harde schijf C:, dan wordt de RAM-disk D:, enz.
Het is nu mogelijk bestanden of onderdelen van programma's op de RAM-disk te zetten en die tijdens de verwerking vanaf die geheugenschijf te raadplegen. Dat gaat razendsnel en geruisloos. Even geruisloos ben je ook alle data kwijt als je met een RAM-schijf werkt en de stroom valt uit. Daarom moet je alle muterende data van die RAM-schijf eerst weer naar de harde schijf of een diskette schrijven voordat je de computer uit zet. Staan er op de RAM-disk alleen maar programma's of programma-onderdelen, dan hoeft dat niet.
Een RAM-disk verwijderen gaat niet eenvoudig. Hij moet immers uit de config.sys worden gesloopt. Toch is dat met batch-files op te lossen. Door twee config-bestanden te maken, die je door een batch-procedure laat wisselen in actieve stand (dus .SYS) kun je dan na reset weer gebruik maken van je volledige werkgeheugen. Dit lijkt mij een leuke opdracht: schrijf de batchbestanden hiervoor.

EXTENDED/EXPANDED MEMORY RAM-disks zijn ook te installeren in het gebied 640-1024 bij machines met een werkgeheugen van 1024 Kb. Deze RAM-disks kunnen nooit erg groot zijn, omdat anders de snelheid van de computer (die immers voor enkele

```
Help Copy Delete Edit Print Attribute Quit Rename Show  Your cOmmands More
C:\HSG\
     filename ext        size      date       time   attribute
     .                  <DIR>    10-11-88   18:17:14  [ D   ]           directory
     ..                 <DIR>    10-11-88   18:17:14  [ D   ]            13 files
     HS       CFG         512    11-12-88   09:22:38  [B    ]         540,672 used
     HS       DAT     144,464    08-25-88   11:11:00  [     ]
     GRAB     EXE      20,945    08-25-88   11:11:00  [     ]          Disk space
     HSG      EXE     299,584    08-25-88   11:11:00  [     ]    13,301,760 used
     WGLIB    EXE      15,560    08-25-88   11:11:00  [     ]     8,910,848 avail
     WINGRAB  EXE      10,448    08-25-88   11:11:00  [     ]
     HS       FDT       4,308    08-25-88   11:11:00  [     ]        Marked files
     HS       GDT      15,660    08-25-88   11:11:00  [     ]             0 bytes
     HS       PDT       6,944    08-25-88   11:11:00  [     ]             0 files
     HS       PSD         399    08-25-88   11:11:00  [     ]
     LOTUS    SCR       8,128    08-25-88   11:11:00  [     ]

                                                                     11/12/88
                                                                     09:23:11

F1-↑ F2-↓ F3-↑ F4-↓ F5-reread F6-sort F7-swap F8-in/exclude F9-back F10-mult
```

Het beeld van de Personal File Manager, een freeware programma van de IBMPC gebruikersgroep.
Rechts onder het kopje 'Directory' het aantal files met de hoeveelheid gebruikte bytes.

functies gebruik maakt van dit gebied) te veel omlaag gaat! Opdracht: DEVICE=VDISK.SYS xxx/e.
Het is ook mogelijk een RAM-disk te maken in het geheugen boven 1Mb. In dit zogenaamde 'bovenbordse' gebied zijn twee mogelijkheden om dat te bereiken. Na het installeren van een RAM-kaart of het bijprikken van RAM-chips op het geavanceerde (AT)moederbord heb je meestal de keus tussen EXTended of EXPanded RAM.
EXTended Memory is geheugen dat rechtstreeks door het programma wordt aangestuurd. Vooral dure pakketten (Oracle) en andere Operating Systems zoals Unix/Xenix maken gretig gebruik van EXTended Memory.
EXPanded Memory is een geheugenuitbreidingsstandaard van Lotus/Intel/Microsoft en werkt alleen met een speciale EMS-driver. Hierbij zijn zeer grote RAM-disks mogelijk. Grote programma's zoals Ventura Publisher 2.0, die bovendien zeer grote bestanden moeten kunnen verwerken, maken van deze EMS-standaard gebruik.

NA EEN TIJDJE Nu even wat anders. Vroeger kon ik mij niet voorstellen dat het nodig was een bakje te hebben met daarin pakweg honderd diskettes. Enkele diskettes met programma's en enkele met bestanden leken mij voldoende. Dat pakte echter anders uit; binnen een half jaar had ik een collectie van meer dan honderd diskettes. Dus toch maar zo'n diskettedoos aangeschaft. Even later kreeg ik een XT met een 10 Mb harddisk. Weer dacht ik met een beperkt aantal diskettes uit de voeten te kunnen. Alles stond toch immers op de harde schijf? Ook dat pakte anders uit. Nu had ik enkele tientallen diskettes nodig om een veiligheidskopie (backup) te maken. Bovendien had ik van alle muterende gegevens een aparte diskette. Tevens ontving ik nogal wat diskettes met daarop informatie. Alhoewel ik die weer terug stuur, had ik ze toch een tijdje onder mijn beheer.
Wat wil ik hiermee zeggen? Dat het beslist noodzakelijk is zowel de harddisk als de diskettes zeer goed te ordenen.
In deel twee heb ik al aangegeven de programmadiskettes te scheiden van de datadiskettes. Bij een goed diskettebeheer zijn enkele eenvoudige zaken van vitaal belang.

1. Label de diskettes.
Beschrijf met een zachte viltstift de sticker met daarop de soort informatie en bestanden die zich op die diskette bevinden. Ook is het handig door middel van het programma LABEL (vanaf MS-DOS versie 3.10) de diskette elektronisch van een etiketje te voorzien. Kies daarvoor een gemakkelijk te herkennen naam van maximaal 11 tekens.

2. Combineer materiaal.
Na verloop van tijd staat op verschillende diskettes allerhande materiaal van een soort. Bijvoorbeeld brieven. Zoek nu alle brieven op en zet ze samen op een diskette. Noem die BRIEVEN en de zaak wordt weer wat duidelijker.

3. Archiveer (comprimeer) informatie.
Er zijn (ook freeware) programma's zoals ARC te verkrijgen, waarbij bestan-

den tot wel 40 % van hun oorspronkelijke grootte worden ingedikt. Dat spaart disk(ette)ruimte voor bestanden die in het archief bewaard moeten worden.

4. Maak onderscheid.
Houdt de zakelijke en privé diskettes goed uit elkaar. Ook de resultaten van berekening van een spreadsheet en bijvoorbeeld brieven. Zet die op aparte diskettes en hang daar een duidelijk, niet mis te verstane, label aan.

5. Bewaar alleen wat echt nodig is.
Dat klinkt wellicht overbodig, maar loop nu maar eens door de diskettebak. Dir A:*.* - met F3 steeds weer oproepbaar - geeft misschien wel de schrik van je leven als je ziet wat een mens al niet kan bewaren.

6. Hou regelmatig opruiming.
Dat volgt uit het vorige: GOOI WEG wat echt weg mag. Twijfel je daaraan, archiveer het dan zo compact mogelijk en zo gescheiden mogelijk. Je kunt ook op diskettes subdirectories aanmaken. Vooral als je veel kleine bestanden hebt kan zo'n onderverdeling van een diskette verhelderend werken.

COMFORT Een personal computer is een onding. De makers zijn er van uitgegaan dat de gebruiker tenminste uit de programmeershoek komt en niet vies is van cryptische omgangstaal. Gebruikersvriendelijk is dus iets anders. We hebben in de vorige aflevering gezien dat je door middel van batch-files het intoetswerk aanzienlijk kunt beperken. De kans op fouten wordt daardoor kleiner en het werken met de computer plezieriger. Toch blijven veel gebruikers tegen de DOS-opdrachten aanhikken. Vooral bij het reorganiseren van een harddisk met veel subdirectories is het vervelend steeds weer dezelfde opdrachten te moeten intikken.
Gelukkig zijn er op deze wereld programmeurs die gezien hebben dat wat voor hen gesneden koek is voor een nieuwe PC-gebruiker een crime is. Dus ontwikkelden ze prachtige 'gebruikersomgevingen' met namen als Windows, GEM, enz. In het Public Domain gebeuren kom je hulpprogramma's tegen die je via een menugestuurd gebruikersomgeving allerlei DOS-handelingen laten verrichten door het intikken van een letter of cijfer (wij weten sinds de vorige aflevering wat daar achter zit). Eén van die programma's is PFM.

PFM Bij het reorganiseren van bestanden, of dat nu diskettes zijn of de harddisk, is een programma als Personal File Manager (PFM) erg handig. PFM is een freeware programma en kan via de IBM-PC gebruikersgroep van de HCC worden besteld. Het geeft in een menu verschillende mogelijkheden met files te manipuleren. Vooral als je grote schoonmaak wilt houden en niet te veel dezelfde DOS-commando's na elkaar wilt intikken is PFM ideaal. Je werkt diskette voor diskette of subdirectory voor directory door. De te verwijderen files kan je 'highlighten' en met twee toetsaanslagen daadwerkelijk wissen. Ben je niet zeker of in het betrokken bestand nog iets waardevols zit, dan geef je (door het simpel intikken van een letter) de computer opdracht de inhoud nog eens even te laten zien. Daarna wissen is dan weloverwogen en zonder risico. Een erg handige accessoire van PFM is ook dat het rechtsboven laat zien hoeveel bytes een (sub)directory groot is. Bij het veilig stellen zie je meteen of het op een diskette past of niet.

BRIEVEN Uit de brieven die ik mocht ontvangen kwamen twee problemen naar voren. Het eerste geval laat zich als volgt omschrijven: als in de AUTOEXEC.BAT het prompt-commando is opgenomen, geeft de computer een foutmelding als bijvoorbeeld drive A: wordt aangesproken en daarin geen floppy aanwezig is.
Het kan lastig zijn als je per ongeluk drive A: aanspreekt, terwijl dat niet de bedoeling is. Je zult dus een keuze moeten maken tussen af en toe een foutmelding of het ontberen van de informatie in welke drive je zit. Ik neig zelf naar de eerste keuze. Het is immers van vitaal belang te weten in welke subdirectory je zit (commando Prompt pg).
Meneer Hofman uit Enschede, er is dus niets mis met uw floppydrive of -interface. MS-DOS zoekt na het prompt-commando inderdaad naar een diskette in A: als u dat vraagt. Gewoon niet vragen als het niet nodig is lijkt mij voldoende om dit ongemak te voorkomen.
Een ander probleem geeft de klok. In elke computer zit een klok. Het hangt een beetje van het merk af of deze klok - als de computer uit staat - met een batterijtje netjes op gang wordt gehouden. Is dat het geval, dan moet zo'n klok bij het opstarten worden aangesproken, zodat het systeem weet welke datum het is en hoe laat.
Bij zowel de heer Jongert uit Monnickendam als de heer Koershuis uit Zwolle werkt het automatisch instellen van de tijd niet meer, nadat een nieuwe versie van DOS op het systeem is gezet. Het hangt een beetje van het systeem af hoe we dit weer kunnen oplossen. Vaak helpt het maken van een autoexec.bat-file weer dat de klokinformatie aan het systeem wordt doorgegeven als je de machine start. Bij sommige computers is echter een apart programma nodig (op te nemen in de autoexec.bat) die de klok moet aanspreken. Namen als Timer of Clock.sys of iets dergelijks moeten dan in de startprocedure worden opgenomen. Kijk uw handleiding er op na.
Bij Olivetti computers kan wat anders aan de hand zijn. Olivetti levert zijn eigen MS-DOS versie voor zijn microcomputers. Het is mogelijk dat als je bijvoorbeeld PC-DOS 3.3 op een Olivetti installeert zaken als de klokaansturing niet goed gaan. De Olivetti gebruikersgroep van de HCC kan je in dat geval met raad bijstaan.

VRAGEN Hebt u vragen die over MS-DOS gaan of een oplossing voor de config.sys batchprocedures voor het maken van een RAM-disk, stuur dan een briefje aan: HCC Redactie, t.a.v. Charles Cox, postbus 49, 3990 DC Houten.

EXAKT!

DEZE BRUGKLASSER HEEFT AL GEKOZEN

Het eerste leerjaar in het voortgezet onderwijs is voor uw kind een belangrijk jaar. De basis voor de latere pakketkeuze wordt gelegd.
Wie een exakt pakket kiest is in het voordeel. De mogelijkheden voor latere vervolgstudies zijn namelijk legio. De resultaten in de wiskundeles zijn bij deze keuze doorslaggevend. Ouders die in het bezit zijn van een Personal Computer kunnen nu de keuze van een exakt vakkenpakket daadwerkelijk ondersteunen.
Het Nederlands Instituut voor Computer Ondersteund Onderwijs helpt u daarbij met een geheel nieuw produkt. Het NICOO heeft software ontwikkeld waarmee kinderen, door gebruik te maken van de computer, de resultaten in de wiskundeles kunnen bevorderen.
In onze EIGEN WIJS-reeks bieden wij u een kompleet oefen- en ondersteuningsprogramma voor wiskunde in de eerste klas van het voortgezet onderwijs.
ZO WERKT U THUIS NAAR EEN EXAKTE KEUZE TOE.

GERICHT OP DE SCHOOLPRAKTIJK EN UP TO DATE

Onze software is toegesneden op de aktuele schoolpraktijk. Het programma is door bekwame en ervaren wiskundedocenten samengesteld, volgens de meest recente didaktische inzichten. Het programma sluit goed aan op het wiskundeboek. ZO BLIJFT OOK U OP DE HOOGTE VAN HET WISKUNDEONDERWIJS AAN UW KIND.

INTERAKTIEF

Uw kind kan volkomen individueel en zelfstandig met ons programma aan de slag. Fouten worden tussentijds gesignaleerd, bij recidive volgt verbetering. Het programma legt uit en doet oplossingsmethodes aan de hand. ZO KRIJGT UW KIND EEN GEDEGEN INZICHT IN EIGEN FOUTEN EN VORDERINGEN.

GESCHIKT VOOR IEDER SCHOOLTYPE

Het programma is geschikt voor lbo, mavo, havo en vwo. De software bevat alle onderdelen die in een eerste klas aan de orde kunnen komen: rekenen (óók breuken), vergelijkingen, negatieve getallen, hoeken, spiegelen etc.
Onderwerpen die niet bij het schooltype van uw kind passen kunnen worden overgeslagen.

GROOT BEDIENINGSGEMAK

De bediening vormt geen enkel probleem, ook niet voor kinderen met weinig of geen computerervaring. Bij de uitvoerige uitleg van de onderwerpen wordt een zeer duidelijke visualisering gehanteerd. Een konsekwente beeldscherm-layout houdt de presentatie overzichtelijk.

INFORMATIE / BESTELLEN

Voor meer informatie kunt u bellen tijdens kantooruren met:
NICOO-software (085) 513555
Bestellingen kunt u opgeven door middel van de bijgaande bestelbon, deze bon kunt u zonder postzegel zenden aan:
NICOO-software, Antwoordnummer 2102,
6800 WR ARNHEM

geschikt voor IBM PC/XT/AT of 100% compatible; MS-DOS of PC-DOS met een grafische kaart (Hercules, CGA of EGA); minimaal 512 KB geheugen

LEREN WORDT LEUKER MET EIGEN WIJS

*** Ik wil graag profiteren van de introduktie-aanbieding[1]) van dit komplete interaktieve wiskunde-oefenprogramma uit de Eigen Wijs-reeks.**

- ☐ Ik bestel 1 eksemplaar ad. ƒ 98,– (inkl. BTW en verzendkosten)
- ☐ Er bestaan interessante kortingen bij bestelling ineens van grotere aantallen. Stuurt u mij een offerte voor .... eksemplaren.
- ☐ Graag ontvang ik eerst van u een demonstratie-diskette ad ƒ 8,50 (inkl. BTW en verzendkosten)

[1]) Deze aanbieding geldt tot 1 februari 1989.
* Prijzen zijn gebaseerd op 5¼ inch diskettes.

- ☐ Ik ontvang dit programma graag op 3½ inch diskette; ik tel ƒ 7,50 op bij de gegeven stuksprijs (pakket ƒ 98,– + ƒ 7,50 = ƒ 105,50; demo ƒ 8,50 + ƒ 7,50 = ƒ 16,–).

Naam en adres in blokletters invullen a.u.b.

NAAM ______________________ dhr./mevr.
STRAAT ______________________
POSTCODE/PLAATS ______________________
TELEFOON ______________________ H

Deze bon met uw betaalbewijs kunt u verzenden in de bijgesloten antwoordenvelop t.a.v. NICOO-software, Antwoordnummer 2102, 6800 WR ARNHEM, een postzegel plakken hoeft niet.

EIGEN*wijs* REEKS
WISKUNDE
OEFENPROGRAMMA WISKUNDE EERSTE KLAS VOORTGEZET ONDERWIJS

BESTELBON

Ik betaal (het gewenste aankruisen):

- ☐ Ik heb het totaal reeds op uw giro overgemaakt. Giro: 3560400, t.n.v. NICOO-software Arnhem. Bij de mededelingen vermeld ik mijn postkode en huisnummer. (Levering vindt plaats binnen 2 weken na ontvangst van betaling.)
- ☐ Ik heb het totaal reeds op uw bank overgemaakt. ABN 53.46.38.074, t.n.v. NICOO-software Arnhem. Bij de mededelingen vermeld ik mijn postkode en huisnummer. (Levering vindt plaats binnen 2 weken na ontvangst van betaling.)
- ☐ Ik sluit mijn girobetaalkaart, bankcheque, eurocheque enz. in voor dit bedrag. (Levering vindt plaats binnen 2 weken na ontvangst van betaling.)
- ☐ Ik betaal bij ontvangst aan de postbode. Houdt hierbij rekening met ƒ 17,50 extra kosten, zijnde rembours- en administratiekosten.

Cursus programmeren in Basicode-2 (2)

Pieter Vijlbrief

DE PROGRAMMAOPBOUW Het is verstandig bij de regelnummering een bepaalde afspraak na te komen:

- *0-999:*
  Gereserveerd voor de Basicode subroutines
- *1000-19999:*
  Het hoofdprogramma
- *20000-24999:*
  Zelf gemaakte subroutines
- *25000-29999:*
  DATA-statements
- *30000-32767:*

REM-statements, waarin zo nodig aanwijzingen voor het programma kunnen staan.

HET BEELDSCHERM In Basicode gaan we er van uit dat het beeldscherm 24 regels telt van 40 tekens. Het is van het grootste belang hier rekening mee te houden, omdat anders de schermpresentatie anders rommelig en daardoor onoverzichtelijk wordt. Pas ook op, wat je met de 24ste regel doet. Het scherm mag niet gaan 'scrollen'! Denk eraan dat de regeltelling loopt van 0 tot en met 23.

DE VARIABELEN We moeten denken aan de eenvoudigste systemen, die aan Basicode meedoen. Daarom mogen de namen van variabelen hoogstens 2 tekens lang zijn, waarvan de eerste een letter moet zijn. Doordat er zoveel computers tot de Basicodefamilie behoren kunnen niet alle namen voor variabelen worden gebruikt, omdat het voor bepaalde systemen soms 'keywords' zijn.
'Verboden' variabelen zijn: AS, AT, DI, DO, DO$, DS, DS$, EI, EL, ER, FN, GO, GO$, GR, HC, IF, LN, MA, MP, PI, SQ, ST, ST$, TI, TI$, TO, TO$ en alle variabelen die met een O beginnen, want deze zijn gereserveerd voor de Basicode subroutines.

Elke variabele die in het programma wordt aangeroepen moet 'gedeclareerd' zijn. Men mag niet aannemen dat bij het begin van het programma de variabelen 'op nul staan'. Een variabele die wordt gebruikt zonder een bepaalde waarde te hebben gekregen (of die bij de eerste aanroep krijgt) leidt bij sommige systemen tot een foutmelding: 'unknown variable at line# ', hier dient men terdege rekening mee te houden!

SUBROUTINE 110 Dit is één van de meest gebruikte subroutines in Basicode. In het programma wordt een waarde van 0–23 toegekend aan de variabele VE voor de verticale positie en aan de variabele HO een waarde tussen 0 en 39 voor de positie op de regel. Met de aanroep: GOSUB 110 wordt de cursor dan op die positie op het scherm gebracht (zie het voorbeeldprogramma). Denk eraan dat bij aanroep van deze routine zowel HO als VE een waarde moeten hebben gekregen! (anders 'unknown variable at line#...').

SUBROUTINE 120 Deze subroutine doet net het omgekeerde van de vorige. Met de aanroep: GOSUB 120 wordt de positie van de cursor op het scherm opgeborgen in de variabelen VE en HO. Hiervan kan men een goed gebruik maken bij de opmaak van het beeldscherm.

VOORBEELDPROGRAMMA Laad de subroutines in het geheugen van de computer (zie deel 1). Tik het volgende programma in:

```
1000 A=100:GOTO 20:REM Cursor besturen
1010 GOSUB 100
1020 VE=8:HO=8:GOSUB 110
1030 PRINT ''Mijn naam is '';:GOSUB 120
1040 VT=VE:HT=HO
1050 VE=15:HO=8:GOSUB 110
1060 PRINT''Geef je naam  '';:INPUT NM$
1070 VE=VT:HO=HT:GOSUB 110:PRINT NM$
1080 END
```

listing 1

WERKING Regel 1000 is verplicht. Regel 1010 maakt het scherm schoon. Regel 1020 plaatst de cursor op de 9de regel, 9 posities van links. Regel 1030 print daar 'Mijn naam is ' en de cursorpositie aan het eind van de regel wordt opgeslagen in VE en HO.
In regel 1040 worden deze posities bewaard in de 'tijdelijke' variabelen VT en HT. In regel 1050 wordt de cursor op de 9de positie van de 16de regel geplaatst en in regel 1060 wordt om je naam gevraagd. Let erop dat de statement:

INPUT"Geef je naam ";NM$

NIET MAG!!
Dat moet worden opgesplitst in een PRINT en een aparte INPUT statement! Dit vanwege de zwakkere systemen onder ons. In regel 1070 wordt de tijdelijk opgeslagen cursorpositie aan het eind van de eerste regel op het scherm weer opgehaald en daar wordt dan de inhoud van NM$ geprint. Toegegeven, het programma kan nog veel mooier worden gemaakt, maar dat is niet de opzet van een zuiver voorbeeldprogramma. Er is echter niets tegen om het zelf verder te verfraaien!

REGELLENGTE De afspraak in Basicode is dat de regellengte maximaal 60 tekens mag bedragen. Regel 1050 en 1060 bijvoorbeeld passen samen net op een regel (spaties zijn overbodig, behalve tussen de aanhalingstekens, omdat anders de te printen tekst verminkt wordt). De meeste computers kunnen wel langere regels verwerken, maar enkele niet, vandaar....

Samenvatting van het tweede deel

Hierin heeft men kennis gemaakt met de cursorbesturing (de subroutines 110 en 120) en het gebruik van variabelen in Basicode, het beperkte gebruik van het INPUT statement en de regellengte van maximaal 60 tekens. Ook werd de algemene opbouw van het programma en het beeldscherm besproken.

SAMSUNG SCHAKELT NAAR EEN HOGERE VERSNELLING

MAAR HET PRIJSKAARTJE BLIJFT VRIENDELIJK

Een jaar geleden introduceerde TM DATA de SAMSUNG personal computers op de Nederlandse markt. De verkoopresultaten overtroffen de stoutste verwachtingen.

Opnieuw verrast SAMSUNG vriend en vijand met een tweetal nieuwe en uiterst snelle PC's voor professioneel gebruik, zowel thuis als op de zaak.

SPC 3000 V (XT)

- 16 Bit 8088-1 microprocessor
- Kloksnelheid 4,77 of 10 Mhz
- Standaardgeheugen 640 Kb
- "real time" klok / kalender
- Diskettestation 5,25 inch opslagcapaciteit 360 Kb
- Standaard uitgerust met een multi-functie monitorkaart (monochrome, kleur CGA of EGA en Hercules® compatibel)
- Uitgebreide keuze uit monochrome of kleurenmonitoren.

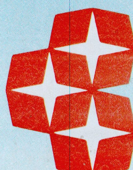
SPC 6500 (AT)

- 16 Bit 80286 microprocessor
- Kloksnelheid 6 of 10 Mhz
- Standaardgeheugen 640 Kb
- "real time" klok / kalender
- Diskettestation 5,25 inch, opslagcapaciteit 1,2 Mb
- Standaard uitgerust met een multi-functie monitorkaart. (monochrome, kleur CGA of EGA en Hercules® compatibel)
- Uitgebreide keuze uit monochrome of kleurenmonitoren.

De SPC 3000 V en SPC 6500 worden standaard geleverd met het MS-DOS operating system.
GW Basic en een Nederlandstalige gebruikershandleiding. Garantietermijn 1 jaar.

TM Data
Member of Terminal Mart International
Energiestraat 29 - 1411 AR Naarden





SAMSUNG

Voor nadere informatie of een demonstratie, bezoek uw dichtstbijzijnde geautoriseerde SAMSUNG PC dealer.

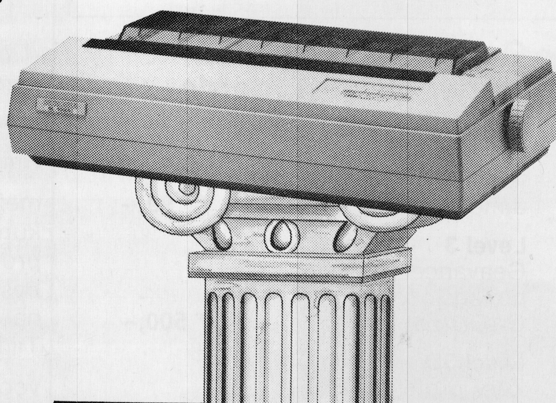
BEL VOOR UW DICHTSTBIJZIJNDE DEALER:
02159-46814

DATA ZUID

ONTDEK WAT ER ACHTER EEN NAAM STEEKT

SEIKOSHA
SEIKOSHA
SEIKOSHA
SEIKOSHA
BEDIENINGSGEMAK
PRINTSNELHEID
PRINTKWALITEIT
COMPATIBILITEIT

Het brede Seikosha printer-programma heeft de juiste oplossing voor elke werkplek. Voor simpele stand-alone toepassingen, maar ook in de professionele systeem-omgeving.
Wie rationeel inkoopt zal Seikosha niet overslaan. Bel, fax of schrijf voor dokumentatie en print-voorbeelden naar Compac in Kortenhoef. Dan bent u meteen aan het goede adres voor service en begeleiding.



SEIKOSHA

Seikosha SL-130AI

• Kwaliteit en snelheid door 24-naalds technologie • 216 cps draft en 72 cps LQ • Papierinvoer tot A3-formaat; 136 tot 272 tekens per regel • fonts standaard • Instellingen menugestuurd vanaf frontpaneel alsook softwarematig • Bi-directionele tractor met tussentijdse parkeerstand voor papierinvoer van losse vellen • Compatibel met vrijwel elk hardware- en softwaresysteem
Adviesprijs f 1995,- (exkl. BTW).

Importeur voor Nederland
COMPAC printers en meetinstrumenten

Postbus 8
1243 ZG 's-Graveland
Telefoon 035-61614
Telefax 035-62036

Computing ron

ORANJE

Oranje/LT 3200

- 80286 6/12 MHz Clock
- 1,44 MB 3½" Floppy Drive
- 40 MB Hard Disk
- Plasma Display
- Gewicht 6,7 kg
- Inkl. fraaie draagtas

Nu met de Tutorial Set en First Choice, een waar wondermiddel voor managers.
van *f* 8.999,-- voor

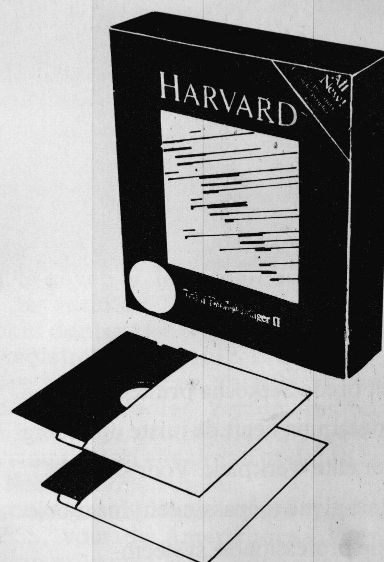


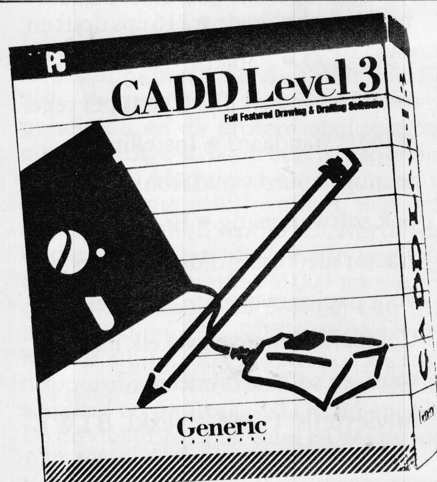
f 6.499,--



DacEasy 2.0

Een alround administratiepakket, dat qua prestaties eigenlijk 20 maal meer moet kosten.
***f* 149,50**





Generic CADD voor starter en gevorderde

Level 1
Om zonder risico mee te starten - tweedimensionaal — *f* **99,--**

Level 3
Geavanceerd tweedimensionaal CADD-pakket — *f* **500,--**

Level 3D
Zeer professioneel (solide) driedimensionaal — *f* **750,--**

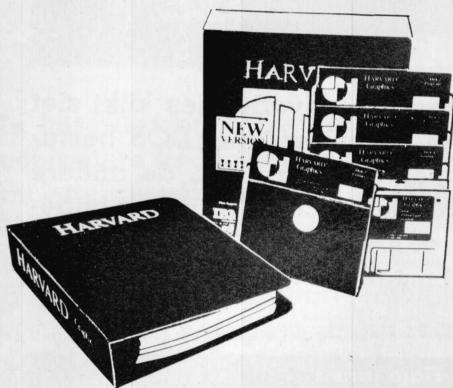
Vele hulpprogramma's v.a. *f* **99,--**

Harvard Total Project Manager II

met Harvard Total Project Manager kunt u uw goede voornemens professioneel plannen, regelen en besturen. Een goed begin .... het halve werk!
Tijdens de feestdagen van *f* 1.165,--
voor ***f* 965,--**

ACM COMPUTING

d de feestdagen



Harvard Graphics

Het meest toonaangevende graphics pakket voor professionele presentaties en demonstraties.

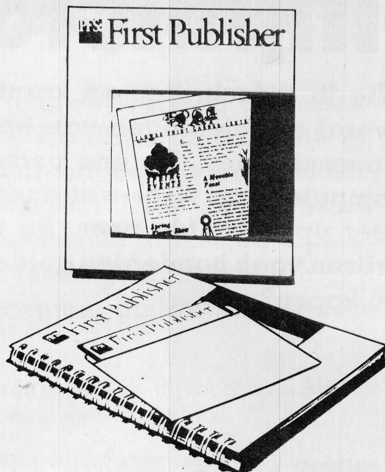
***f* 999,--**



First Choice

Het meest populaire geïntergreerde pakket; tekstverwerking, spreadsheet, grafieken, database en kommunikatie. Ook zeer geschikt voor beginners. In het Nederlands.

***f* 349,50**



First Publisher

Evenaart op vele fronten z'n dure collega's in Desktop Publishing. Uiterst eenvoudig in gebruik. In het Nederlands.

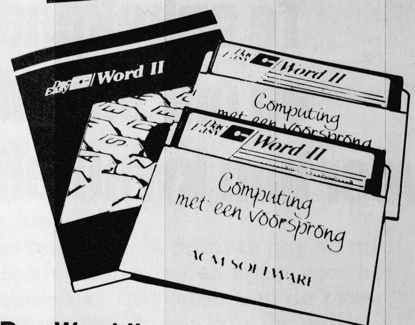
- Tekst op het scherm invoeren en bewerken, of tekst uit andere tekstverwerkers importeren
- Het gebruik van 60 letterstijlen (lettertypen)
- De tekst is tot vier kolommen aan toe en in elke breedte in te delen
- De opmaak is op maat te maken door de lijnen en kolommen bij te stellen
- Ideëen zijn met de voorafgemaakte tekeningen (meer dan 150 afbeeldingen) of met tekenbestanden van populaire "teken" programma's te illustreren
- De afbeeldingen zijn te trimmen, de grootte is te veranderen en u kunt de afbeeldingen tot de pixel nauwkeurig bewerken
- Tekst vloeit automatisch om de afbeeldingen heen
- Trekken van lijnen, kaders en met de hand tekenen
- De publikaties zijn zowel op een dot matrix printer als op een laserprinter af te drukken

Uw publikaties zien er net zo goed uit als uw ideeën.

Aanbieding:
Pakket mét instruktiemiddag

***f* 249,50**

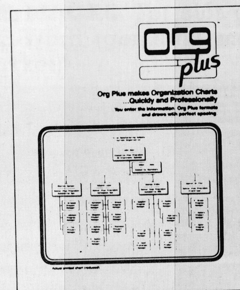
GETEST DOOR DE CONSUMENTENGIDS

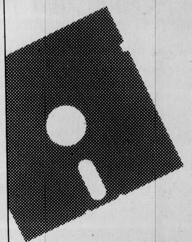


Dac Word II

Een professionele tekstverwerker, die beschikt over een skala van mogelijkheden. In het Nederlands

***f* 99,--**





Org Plus

Ooit een organisatieschema moeten veranderen? Met Org Plus is dat een plezier. Binnen de kortst mogelijke tijd heeft U de investering in Org Plus eruit!

***f* 199,--**

Coupon

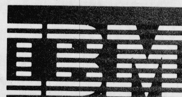
Ja, ik wil:
- ☐ direkt bestellen
- ☐ gratis Slash, computing magazine met info over training, software en hardware
- ☐ graag wat meer informatie over: ....

Naam: ....
Funktie: ....
Bedrijf: ....
Adres: ....
Postkode: ....
Woonplaats: ....
Tel. : ....

Stuur de coupon aan:
ACM/Software Postbus 72311
1007 VA Amsterdam
U ontvangt bestellingen beneden de *f* 500,-- onder rembours.

Deze prijzen zijn exkl. 20% btw.
Prijswijzigingen voorbehouden.

Amsterdam: ACM/COMPUTING, World Trade Center, tel. 020 - 5753094
Rotterdam: IVA/ACM, Scheepmakershaven 29d, tel. 010 - 4147066
Utrecht: ACM/COMPUTING, Oranjestraat 77, tel. 030 - 411413
Kerkrade: RCL/ACM, Steenbergstraat 5, tel. 045 - 413711



Geautoriseerd dealer
Personal Computers

Sirex computers

TEST

Te onbekend en onbemind voor hun kwaliteit

Wie in tijdschriften en kranten naar de advertenties kijkt ziet overal aanbiedingen van personal computers met DOS besturingssystemen. De ene personal computer kan dit, de andere computer kan weer wat anders. Meestal echter komt het ongeveer op hetzelfde neer. Bij deze aanbiedingen verschillen de prijzen vaak honderden guldens of meer. Wat is wijs, wat moet je nu kopen?

Hajo Janse

Ik ben er wel achter gekomen dat een goede computer alléén niet gelukkig maakt. Het is van even groot belang om naar de kwaliteit van de leverancier en importeur te kijken. Daarom zijn de Sirex-computers niet alleen op hun technische kwaliteiten bekeken, maar is tevens onderzocht welke ondersteuning en continuïteit dit bedrijf kan bieden.

SIREX De firma Sirex Nederland is gevestigd in Enschede en heeft hier ongeveer 40 werknemers, die in de assemblage-afdeling en de verkoopafdeling werken. Sirex heeft ook een vestiging in New York en een eigen fabriek in Taiwan, met ongeveer 100 werknemers. Verder zijn er verkoopkantoren in Düsseldorf, Stockholm en Engeland. Vanuit Nederland wordt naar meer dan 15 landen geëxporteerd. Het bedrijf verzorgt bij grotere projecten zelf de training en begeleiding, door middel van interne bedrijfscursussen. De technische afdeling is via een speciaal telefoonnummer te bereiken en geeft uitstekende ondersteuning. 'Gemene' vragen van mijn kant werden met kennis van zaken beantwoord. Op vragen over technische details werd open en eerlijk antwoord gegeven, zonder de zaken mooier voor te stellen dan zij werkelijk zijn.
De firma Sirex geeft drie jaar garantie op de door hun geleverde hardware. Het eerste jaar is dit een volledige garantie, zowel op onderdelen als arbeidsloon. De twee volgende jaren zullen de defecte onderdelen betaald moeten worden, terwijl het arbeidsloon voor rekening van Sirex komt. Dit is een garantieregeling die men bij leveranciers van computers nog veel te weinig tegenkomt.

TEST Als eerste zijn de twee 'middelste' computers in prijs van de Sirex-lijn getest, de AT-286/12 en de AT386/16. Beide machines hebben ongeveer 700 uur achter elkaar bij mij gewerkt. Gegevens over de Sirex AT-286, 12



Mhz: 1024 Kb intern geheugen, een Herculesachtige videokaart en een harddisk met 20 Mb, als monitor werd een platte beeldbuis met amberkleur gebruikt. De Sirex AT-386, 16 Mhz: 1024 Kb intern geheugen, 15 Mb extended geheugen, een EGA-kaart en een harddisk van 40 Mb, monitor: EGA-multisync monitor van Sirex. Bij beide computers is een geheugenuitbreiding tot maximaal 2 Gigabyte mogelijk. Maar dit is gezien de huidige IC-prijzen echter niet zo realistisch.
Als eerste valt bij beide computers de fraaie en degelijke kast op. De behuizing is zeer krasvast. De kasten van de AT-286 en AT-386 onderscheiden zich niet van elkaar, hier zou de firma Sirex best een type-aanduiding op kunnen plaatsen. De kasten zelf zijn stabieler dan de standaardkasten die men in het algemeen aantreft. Ook de toetsenborden van beide computers zijn aan elkaar gelijk. Op het eerste gezicht lijken de toetsenborden wat 'plastic-achtig' en niet het optimum aan degelijkheid, maar in de praktijk werken ze feilloos. De aanslag is licht en de toetsen hebben een duidelijk drukpunt.

COMPATIBILITEIT De AT-286 en de AT-386/16 zijn 100% IBM compatibel onder DOS. Sirex AT-286 is geschikt voor Unix, Xenix en werkt in Novell netwerken non-dedicated. Tevens is de AT-286 compatibel met OS2 besturingssystemen. De Sirex AT-386/16 is verder nog compatibel met PS/2. Hierdoor zijn beide computers universeel inzetbaar.
De opbouw van de AT-286/12: AT-286 moederbord MSK-505, 1 Mb intern geheugen, Hercules grafische kaart, Controller kaart, Seagate harddisk 20 Mb, Sirex flatscreen monochrome monitor 14" amber.
De specificaties van het moederbord zijn: Intel 80286-12 microprocessor (80287 co-processor kan worden bijgeplaatst), 7 kanaal Direct Memory Acces (gebruikt 8237 IC), 3 programmeerbare timers (gebruikt 8254 IC), 16 level interrupt (gebruikt 8259 IC), keyboard interface processor (8042 IC), intern geheugen van 1 Mb, op te delen in 640 Kb en 384 Kb extended, twee snelheden: 6 Mc, 0 wait-state en 12 Mc 1 wait-state, CMOS met oplaadbare batterij, Phoenix gelicenseerde bios met setup 4.0

PRAKTIJK De Sirex AT-286 is in de turbo mode, op 12 Mhz, gebruikt. In de turbo mode werken alle gebruikte programma's zonder problemen. Geen enkel programma blijft hangen of laat de computer stoppen. De verwerkingssnelheid van de aangeleverde data ligt op een hoog peil. De testprogramma's leveren goede testresultaten. De SI-info van Norton Utilities geeft een resultaat van 11.7 aan. Men moet wel bedenken dat de SI van Norton een irreële waarde is. Als Norton een SI van 11.7 opgeeft, kan men er niet van uitgaan dat deze computer 11.7 maal sneller werkt dan een PC-XT met 4.47 Mhz. Om werkelijk de snelheid van de computer te meten zijn er nauwkeuriger testprogramma's op de markt.
De Landmark CPU test is hiervoor veel betrouwbaarder, daarnaast is de CHIP benchmark van L. Earp van 1987 een goede test. De Landmark CPU Speed test van 1986 geeft aan dat de microprocessor exact op 12 Mhz loopt en dat de verwerkingssnelheid van de Sirex AT-286 6.4 sneller is dan een XT met 4.77 Mhz.
De informatie verkregen met de Chiptest geeft de volgende waarden:

- Frequentie 12.06 Mc
- Databus 16 bit
- Dataverwerking 3.820497 bits per seconde.

Als men de AT-286 vergelijkt met een IBM PS2-60 komt men tot de volgende waarden: Benchmark 1: totaaltijd 4,7 seconden, dit is 1.20 maal sneller dan de IBM PS-60. Benchmark 2: totaaltijd 4,9 seconden, dit is 1,19 maal sneller dan de IBM PS-60 De rekentest met behulp van de Eratostheneszeef gaf voor 2261 priemgetallen 3.41 seconden aan.
De leestest, een file van duizend regels met 233 karakters tien maal laten lezen, duurde 87 seconden; er werden geen fouten gevonden. Het tien keer schrijven van deze file duurde een seconde langer. Dit zijn geen slechte waarden, het biedt perspectief voor de testen met commerciële software.
Na de benchmarktesten zijn op de AT-286 onder meer volgende programma's gebruikt: WordPerfect, dBASE III Plus, Clipper, Concord, PC-Paint, TAIGA, Norton, PCtools, Lotus met

Geteste produkten:
Sirex AT-286/12
Prijs vanaf ƒ 4990,- exclusief BTW, met floppydrive (1,2 Mb) en 20 Mb harddisk
Sirex AT-386/16
Prijs vanaf ƒ 8900,- exclusief BTW, met floppydrive (1,2 Mb) en 20 Mb harddisk
Leverancier:
Sirex Nederland, Enschede
Telefoon 053-314360

```
 Phoenix Technologies Ltd.
 C&T 386 CHIPSet Feature Control

Time:   21:13:52
Date:   Thu Oct 20, 1988

Shadow BIOS ROM:        Enabled         Shadow 16K at D8000:   Disabled
Shadow Video ROM:       Enabled         Shadow 16K at DC000:   Disabled
Shadow 16K at C4000:    Disabled        Shadow 16K at E0000:   Disabled
Shadow 16K at C8000:    Disabled        Shadow 16K at E4000:   Disabled
Shadow 16K at CC000:    Disabled        Shadow 16K at E8000:   Disabled
Shadow 16K at D0000:    Disabled        Shadow 16K at EC000:   Disabled
Shadow 16K at D4000:    Disabled        Memory Wait States:    0 Wait States
                                        RAS Precharge:         3 CLK2 Times

Up and Down Arrow to select entries
Left and Right Arrow to change entries
PgUp for standard Setup options
F1 for help. F10 to Exit. Esc to reboot.
```

COPYRIGHT (C) CHIPS AND TECHNOLOGIES INC., 1986

10/20/88 — BENCHMARK PROGRAM - VERSION 1.20 — 00:00:36

BENCHMARK PERFORMANCE RELATIVE TO =>	IBM/PC 4.7Mhz	IBM/AT 8Mhz	COMPAQ 386	ACTUAL MIPS
GENERAL INSTRUCTIONS	5.23	1.52	0.77	0.86
INTEGER INSTRUCTIONS	9.67	1.51	0.66	1.62
MEMORY TO MEMORY	4.95	1.52	0.85	1.18
REGISTER TO REGISTER	11.49	1.49	0.63	2.06
REGISTER TO MEMORY	5.07	1.52	0.84	1.56
OVERALL PERFORMANCE	6.28	1.52	0.74	1.46

verschillende add-on's en SPSS (uitgebreid statistiekprogramma). Geen van deze programma's gaf problemen. De programmatuur laat zich vlot en probleemloos installeren en bedienen. De verwerkingstijden van de programma's zijn kort en de uitkomsten geven geen aanleiding tot kritiek. Grote datafiles worden zonder haperingen verwerkt.
De Sirex AT-286/12 is dertig dagen van 's ochtends negen tot 's avonds tien uur zonder onderbreking in gebruik geweest. Geen enkele maal heeft de computer aanleiding gegeven om te rebooten, (u weet wel: Ctrl-Alt-Del) om uit een programma te kunnen komen. Dit op zich zelf geeft de kwaliteit en betrouwbaarheid van de Sirex AT-286 aan.

MONITOR De flat-scan monochrome monitor is lichtsterk genoeg en uitstekend van scherpte. Na uren achter het scherm gezeten te hebben worden de ogen niet oververmoeid. Dit scherm is uitermate geschikt om gebruikt te worden bij langere computersessies of in het bedrijfsleven, waar gedurende lange tijden achter de computer gewerkt moet worden.

AT-386 De opbouw van het AT-386/16 systeem: AT-386 moederbord B620, 4 Mb intern geheugen; STB AutoEGA grafische kaart; controllerkaart voor 2 floppydrives en twee harddisks; Seagate harddisk 40 Mb, 28 milliseconde; Sirex EGA monitor, multisync, 14" flat screen.
Voor de AT-386/12 zijn de specificaties: Intel 80386-16 microprocessor, een 80387 of een 80286 co-processor kan worden bijgeplaatst; LSI memory control logic, adresseert het geheugen met 32 bit met 0 wait-state; 3 programmeerbare timers; 4 Mb intern geheugen op het moederbord; 16 level interrupt (gebruikt 82c206 IC); Phoenix gelicenseerde BIOS die naast de vertrouwde AT-setup een Chipset voor het instellen van het geheugen kent; CMOS met oplaadbare batterij.

PRAKTIJK AT-386/16 Tijdens de testperiode is de AT-386 zowel in de turbo mode als in de normaal mode gebruikt. De turbo mode werkt in tegenstelling met de Sirex AT-286/12 niet met alle geteste commerciële software. Enige programma's kunnen de snelheid van de Sirex AT-386/16 niet bijhouden. Hierdoor bleven enkele programma's 'hangen' en was de enige mogelijkheid om het program-

ma met een reboot te verlaten (de Ctr-Alt-Del noodgreep). Dit betrof eigenlijk alleen oudere programma's (o.a. PC-Paint versie 1.01) en public domain software.
De verwerking van programmatuur en data gaat zo snel, dat dit eigenlijk niets meer te wensen overlaat. De testprogramma's leveren extreme resultaten op.
De SI info van Norton geeft 19,8 aan.
De Landmarktest geeft aan dat de Sirex AT-386 ongeveer 11 keer sneller werkt dan een XT computer. De informatie van de Chiptest gaf volgende waarden:

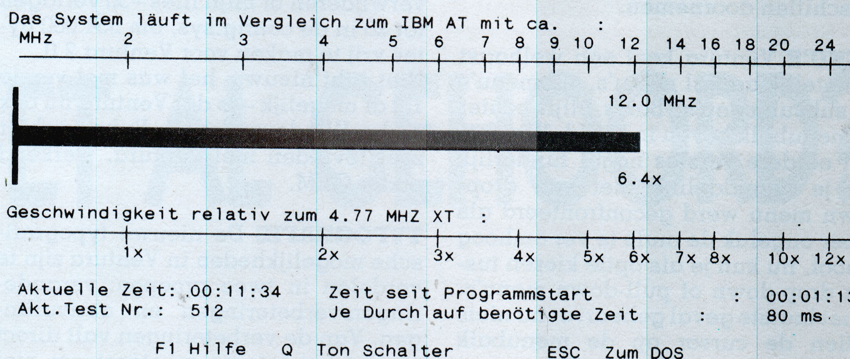
- Frequentie 15,74 Mc
- Databus 32 bit
- Dataverwerking 4.489433 bits per seconde

Als men de AT-386/16 vergelijkt met de IBM PS2-60 ziet de vergelijking er als volgt uit:
Benchmark 1: totaaltijd 2.0 seconden, dit is 2.9 maal sneller dan de IBM PS-60. Benchmark 2: totaaltijd 3.7 seconden, dit is 1.6 maal sneller dan de IBM PS-60.
De zeef van Eratosthenes verwerkte de 2261 priemgetallen in 2.02 seconden. De lees en schrijftest is op het interne geheugen met behulp van een RAM-disk uitgevoerd, hierdoor zijn de uitkomsten niet vergelijkbaar met de Sirex AT-286/12. De verleiding om te kijken wat de AT-386 in combinatie met het intern geheugen kan was te groot. Dezelfde file van duizend regels met 233 karakters tien keer laten aanmaken duurde 17,4 seconden. Het teruglezen van deze file duurde een halve seconde langer. Dit zijn waarden waar men voor kort nog van droomde, ze zouden een 'main-frame computer' niet misstaan. Hierdoor wordt het verklaarbaar dat oudere programmatuur het soms laat afweten, met deze snelheden uit de bocht vliegen is geen schande voor de programma's.

BEDRIJFSTEST Bij de bedrijfstest zijn dezelfde programma's gebruikt als bij de Sirex AT-286/12. Sommige handelingen zijn zowel op de AT-286 als op de AT-386 gelijktijdig uitgevoerd. Verder zijn de verschillen in tijd tussen de RAM-disk en de gewone harddisk van de AT-386 vergeleken. De programma's bij de AT-286 werkten probleemloos, zowel in de installatie als in de verwerking van data. Maar er was een probleem met WordPerfect: de printer, een Epson LQ500, weigerde goed te printen. De printer onder DOS aangestuurd: ook niet goed. Na controle van de uitgangen, waarin geen fout te vinden was, leek het probleem onoplosbaar. Bij verder zoeken bleek de turbo stand van de computer te snel voor de printer te zijn. De printerbuffer kan het niet aan, waarschijnlijk zijn de RAM-IC's te traag. Na terugschakeling van de stand van 16 Mhz op 10 Mhz op de AT-386 was het probleem opgelost.
Hier moet de firma Sirex aandacht aan besteden. De snelste stand van de computer gebruiken en tegelijkertijd printen gaat met gewone printers als de Epson LQ500 niet goed. Het verdient aanbeveling om een printspooler te installeren. Multi-tasking in de snelste stand zal anders voortdurend voor problemen zorgen. Bij het kopen van een printer verdient het aanbeveling na te gaan of de printer snel genoeg is.



De verwerkingstijden van data bij de verschillende programma's:



De verschillen in verwerkingstijd geven een indicatie van de snelheid, waar de beide besproken computers mee werken. De AT-386/16 is een computer met hoge verwerkingssnelheid en is met moderne programmatuur zeer betrouwbaar. Geen enkel modern commercieel programma gaf problemen.
Bij de computer werd een EGA multisync monitor gestuurd. De monitor werkte zonder problemen.

CONCLUSIE De geteste Sirex computers zijn moderne, betrouwbare computers, die zich met alle op de markt verkrijgbare computers kunnen meten. Opvallend is hun stabiliteit en betrouwbaarheid, gekoppeld aan hoge verwerkingssnelheden. In combinatie met de goede service en technische ondersteuning van het bedrijf doen deze computers in niets onder voor de zogenaamde topmerken. Op sommige punten zijn de beide geteste Sirex computers zelfs beter, onder meer wat de compatibiliteit met andere besturingssystemen betreft. De prijsstelling van de beide computers is echter enkele honderden guldens lager dan de 'grote merken', zodat een aanbeveling van deze Sirex computers hier zeker op zijn plaats is.

Ventura 2.0, een eerste verkenning

TEST

Ruim een jaar na versie 1.1 en twee jaar na introductie komt het pagina-opmaakprogramma Xerox Ventura Publisher in versie 2.0 ter beschikking. Wederom zijn vele zaken veranderd, maar nog meer toegevoegd. Onze Venturawerker heeft een pre-release versie van Ventura 2.0 bekeken.

Charles Cox

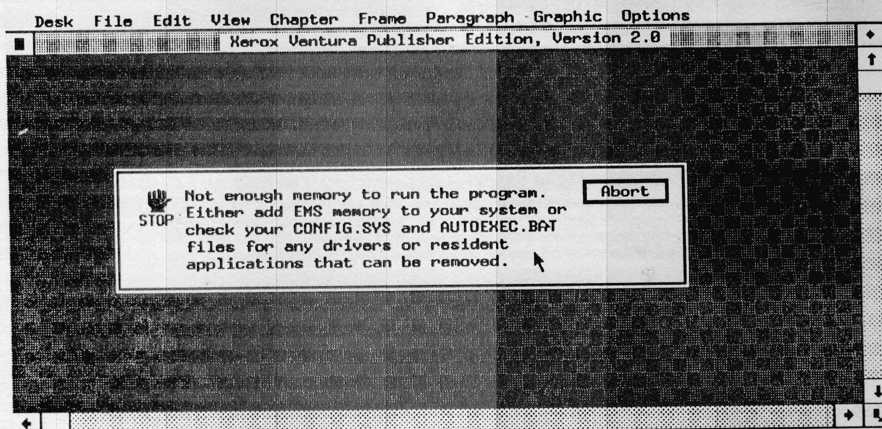
Xerox Ventura Publisher is hèt desktop publishing programma voor de PC/AT. Paginageöorienteerde opmaak zoals bij het concurrerende programma PageMaker is veel vrijblijvender. Een beginner kan in PageMaker lekker 'knippen en plakken' op paginaniveau. Ventura kent echter een documentgeöorienteerde verwerkingsstructuur. Dat vereist van de gebruiker een meer professioneel typografisch inzicht. In de test van Ventura 1.1 in HCC Nieuwsbrief 105, juni 1988, schreef ik al dat Ventura zou kunnen doorgroeien naar een professioneel systeem. Op allerlei beurzen - ook grafische vakbeurzen - zie je dat Ventura nu als volwassen wordt beschouwd. Met de nieuwe versie 2.0 gaan de wegen van de kantoorautomatiseerder en de vakmatige typograaf uit elkaar. Xerox levert Ventura nu in twee versies, namelijk de basisversie en de professionele versie. Beide pakketten zijn tevens beschikbaar voor netwerken.

BASIS Het basispakket is vrijwel gelijk aan de eerdere versies. Uiteraard hebben de programmeurs enkele bugs uit het programma gehaald en wensen van gebruikers erin gestopt. Eén van de wensen was een on line hulpinformatie. Die zit nu ingebakken in de menu's achter het '?'-teken. De informatie die per optie daarin staat is vrij summier, maar kan een niet volleerd gebruiker de weg doen vervolgen.
Gebruikers van de oudste versie (1.0) zullen in Ventura 2.0 opvallende verschillen zien. Vooral de aanmerkelijk grotere instelmogelijkheden zullen hen opvallen. Voor gebruikers van versie 1.1 of 1.2 zijn de veranderingen gemakkelijker in te passen. Ik zal enkele in het oog springende, welkome verschillen doornemen.

MENU'S Ventura kent een welhaast onmetelijk aantal menu's, submenu's en subsubmenu's. Basis blijft echter de menubalk boven in beeld. Was het met eerdere versies nogal hinderlijk dat je onmiddellijk met een drop-down menu werd geconfronteerd als je per ongeluk de muis te ver omhoog schoof, nu kun je als optie kiezen tussen drop-down of pull-down menu's. In het laatste geval gebeurt er nu niets indien de cursor op de menubalk komt. Je kunt gewoon doorgaan waarmee je bezig was. Wil je uit de menubalk een pull-down menu gebruiken, dan is een eenvoudig indrukken van een muisknop voldoende om de menukaart voor je neus te toveren. Ook in de submenu's zijn de verschillende keuzes in subsubmenuutjes ondergebracht. Activeren daarvan gebeurt met het vasthouden van een muisknop, naar de gewenste instelling 'lopen' en daarna de muisknop loslaten. Dit systeem werkt voortreffelijk. Ventura laat altijd zien als een meerkeuze onderwerp wordt aangeroerd door middel van een staand streepje met één of twee pijlpunten.

NIEUW Na enkele uren 'spelen' met de nieuwe mogelijkheden vielen mij enkele zaken op. Ventura is nu echt volwassen. Het past niet meer in tienerkleren. Met andere woorden: een snelle AT met minimaal 640 Kb is nu ècht vereist. Het programma start niet als niet 550 Kb vrij is. In mijn geval moest ik een resident programma verwijderen of mijn files=50 verlagen tot 20 in de config.sys, om 554.000 bytes vrij te maken voor Ventura 2.0.
Niet echt nieuw – het was met versie 1.2 al mogelijk – is dat Ventura nu ook onder Windows draait. Ik ben echter zeer tevreden met Ventura, werkend onder GEM.

TYPOGRAFIE De nieuwe typografische mogelijkheden in Ventura zijn te verdelen in twee groepen: veranderingen/verbeteringen en aanvullingen. Van de verbeteringen valt direct op dat het interne meetsysteem niet meer de neiging heeft maten die niet in inches worden gegeven af te ronden. Vooral bij zeer mooi uitgedokterde stijlbladen, die zijn opgebouwd uit fractionele punten was het een crime, als Ventura zonodig weer eens aan het afronden sloeg. Nu blijft 14.98 punten 14.98 en wordt geen 15.
Ook voortreffelijk is de verbetering van de superieure en inferieure teksten. Zowel de plaats als de corpsgrootte kunnen nu door de gebruiker per tag worden ingesteld. Datzelfde kan nu ook bij kleinkapitalen.
Voor het maken van prijslijsten was het noodzakelijk een tab te gebruiken om de prijzen (met decimaal) rechts gelijnd te krijgen. Nu is het mogelijk de decimalen op een vast te stellen plaats onder elkaar te krijgen zonder tab.
De decimale tab is overigens nog meer verbeterd en kan nu ook negatieve bedragen tussen haakjes zonder decimaal correct aan.
Een mooie aanvulling is de bij-elkaar-houdt optie, die ook in de grafische industrie bekend is. Afbreken van met afbreekstreepjes aan elkaar verbonden woorden of getallen kan worden uitgeschakeld. Het verkeerd gebruik van aanhalingstekens (") kan nu tijdens het converteren worden hersteld.
Ook ben ik te spreken over de fijnere typografische afstemming voor wat de puntgrootte -in halve punten - en de



De schermmededeling die aangeeft dat Ventura 2.0 echt veel RAM-geheugen nodig heeft (plm. 550 Kb vrij).

corpsgrootte van bijzondere tekstdelen betreft.
Een zegen is ook het vrij plaatsbare paginacijfer. Het hoeft niet meer vast opgenomen te worden in de kop- of voetregel. Datzelfde geldt ook voor de hoofdstuknummers. Nog een optie voor de fijnproevers: het registeren van de tekst is nu ook bij wisselende corpsgroottes - in bijvoorbeeld tussenkopjes - goed mogelijk, doordat de afstand tussen de bovenkant van de zetspiegel en de onderzijde van de eerste tekstregel definieerbaar is.
Bij elkaar zijn dit hele fijne typografische fijnslijperijen, die de professional goed kan gebruiken. In de handen van 'leken' zijn enkele mogelijkheden moeilijk en kunnen daardoor zelfs een averechtse werking hebben.

OPMAAK Een fraaie mogelijkheid is het kantelen van teksten. Helaas niet per graad, maar toch 90, 180 en 270 graden.
Ook is het nu mogelijk een tekening op een pagina te selecteren, zonder eerst het bijbehorende frame te activeren. Nu hoeft niet eerst een frame te worden getekend om een tekening op een pagina te zetten. Willen we de tekening toch op elke pagina herhalen, dan is een eenvoudig commando als 'Op alle pagina's herhalen' voldoende om dat te doen.
Kop- en voetteksten en voetnoten kunnen nu ook worden voorzien van de attributen van gewone tekst. Het is nu dus mogelijk deze zaken in bijvoorbeeld een grijze achtergrond te zetten.

I/O TIFF-bestanden kunnen nu worden geladen in Ventura. Bovendien is het werken met EPS-bestanden en Windows metafiles in Ventura met versie 2.0 mogelijk.
Het meest opvallende is dat Ventura 2.0 nu ook kleuren Postscript printers ondersteunt. Zo'n printer is overigens een zeer dure aanschaf (meer dan 50.000 gulden)!
Handiger is het afdrukken van kleurenseparaties in de drukkerskleuren yellow, magenta, cyaan en black.
Ventura kent nu een zeer uitgebreide kleurencontrole mogelijkheid, die op een EGA-monitor uitstekend is te volgen. Op een zwart-wit Postscript printer worden de kleuren afgedrukt in verschillende grijswaarden.
Bij het afdrukken van documenten komt het automatisch doornummeren van illustraties en pagina's goed van pas.
Ook is - als een Postscript printer of fotozetter voor uitvoer worden gebruikt - een interactieve fontwijziging op het scherm mogelijk. Gemarkeerde tekst kan dan per punt worden vergroot of verkleind met de shift- en pijltjestoetsen.
Ik wil de opsomming hierbij laten. De overige verbeterde zaken liggen vooral op het vlak van bedieningsgemak. Deze schets geeft echter aan dat Ventura langzamerhand groeit naar een bijna professioneel typografisch opmaaksysteem.

PROFESSIONAL De tweede vorm waarin Ventura verschijnt is de professional. Het is een apart pakket, met een aparte prijs en een aparte start:

VPPROF Wil je ten volle van deze versie kunnen genieten en toch nog snel door je opgemaakte pagina's kunnen gaan, dan is minimaal een 2 Mb EMS RAM geheugen zeer wenselijk. De professional edition kent naast alle functies uit het basispakket enkele sterke troeven:
- Expanded memory support voor zeer grote publicaties.
- Op het beeldscherm genereren van wiskundige formules.
- Tabelprogramma voor het samenstellen van ingewikkelde tabellen. Ook kunnen tabellen worden overgenomen uit spreadsheetprogramma's.
- Automatische paginaverwijzigingen naar andere tekst, tabellen of figuren in een publicatie.
- Een zeer groot afbreekwoordenboek met 130.000 woorden (alleen bruikbaar onder EMS).

Resumerend kan ik zeggen dat Xerox Ventura Publisher iets gebruikersvriendelijker is geworden, met daarbij tevens meer mogelijkheden. Het blijft een groot specialistisch softwarepakket dat in handen van mensen die zich er met hart en ziel op storten tot zeer goede resultaten kan leiden. Je wordt er echter geen grafisch ontwerper door.

Xerox Ventura Publisher
Versies:
Basic Edition ƒ 2.695,-
Professional Edition ƒ 3.595,-
Netwerk edities: nog geen prijzen van bekend.
Updates
Geregistreerde Ventura 1.1 NL naar 2.0 NL ƒ 495,-
Prijzen exclusief BTW
Leverancier:
Postronika Microsystems BV
Postbus 589, 5550 AN Valkenswaard
Telefoon 04902-44475
Gebruikersgroep:
Mevrouw C. M. P. Bessels-Kremer
Postbus 47, 1610 AA Bovenkarspel
Telefoon 02285-13202.
Bulletinboard
Ventura Online Informatiesysteem (VOLI)
Tefoon 080-601122,
300, 1200 en 2400 bps.

VENTURA OF PAGEMAKER?

De Apple Macintosh heeft desktop publishing (DTP) wereldwijd bekend gemaakt. MS-DOS werkers moesten met lede ogen aanzien dat anderen met een Macintosh over een prachtig DTP-programma, PageMaker, konden beschikken en zij niet. Gelukkig kwam eind 1986 Ventura voor MS-DOS beschikbaar en enkele maanden later PageMaker. Wanneer kies je nu voor Ventura en wanneer voor Pagemaker?
PageMaker is een paginageoriënteerd opmaakpakket. Je werkt op een vooraf gedefinieerde pagina en kan daar zeer vrij en zeer gemakkelijk allerlei grappen en grollen met tekst en plaatjes uithalen. Moeilijker is het om met PageMaker grotere gelijkvormige documenten te maken. In PageMaker 3.0 is het bewerken van lange documenten wel gemakkelijker gemaakt, maar daarmee is PageMaker nog steeds niet documentgeoriënteerd.
Ventura werkt met een zogenaamd stijlblad, met daarin allerlei kenmerken waaraan een pagina moet voldoen. Laad je nu een lange tekst in Ventura, dan maakt het programma automatisch net zoveel pagina's aan als de tekst lang is. Het is daarbij mogelijk dat hoofdstukkopjes bijvoorbeeld altijd bovenaan een rechterpagina staan. Bovendien kun je in een tekstverwerker allerlei opmaakcodes aan de tekst toevoegen, zodat nog meer zaken in Ventura zich automatisch in de juiste stand, letter en lettergrootte zetten. In Ventura is het opmaken van een enkele pagina bijna net zoveel werk als het maken van een brochure.
Heb je dus veel werk dat uit grote stukken tekst bestaat, zoals rapporten, brochures, boeken etc., dan is Ventura het aangewezen pakket. Heb je vrijwel uitsluitend enkele pagina's op te maken, zonder onderlinge samenhang, dan is PageMaker een goede keuze. Als je werkzaamheden zowel lange documenten als enkelvoudige pagina's omvatten, dan zijn allebei de pakketten te gebruiken, elk met hun eigen voorkeur.

ENKELE TERMEN

Niet iedere lezer van dit artikel zal grafisch geschoold zijn en/of ervaring hebben met desktop publishing programma's. Daarom een summiere verklaring van enkele termen.
- Corps = lettergrootte
- Fractionele punten: één van de maatstelsels van Ventura (naast centimeters, pica's en inches)
- Tag = code voor type en grootte letter, die al tijdens het aanmaken van de tekst in een tekstverwerker kan worden opgenomen. Een aantal van deze tags kunnen worden opgenomen in een stijlblad (opmaakmodel). Daardoor is het mogelijk tijdens opmaak op scherm snel wijzigingen aan te brengen.

Numerologische horoscoop

TEST

Spelen met getallen

Astrologie kennen we allemaal. Wie kijkt niet iedere week naar zijn/haar horoscoop in dag- of weekblad? En al roepen velen: 'Er niets van te geloven', we lézen het wel! Numerologie is een andere manier om een horoscoop te maken. Vermoedelijk zelfs al ouder dan astrologie.

Informatie

Globale___[G]	Namengegevens opslaan___[N]
Printer___[P]	MS-DOS shell___[M]
Invoer van gegevens___[I]	Jaar_maand_dag-overzicht___[J]
Ondertekening___[O]	Bioritmenprogramma___[B]
Woordwaarde___[W]	Analyseprogramma___[A]
Horoskoopvergelijking___[H]	Tekst weergave___[T]
Kleuren weergave___[K]	Datum weergave___[D]

Voor vervolg toets keuze Menu__[ESC]

Lucie Blom

Numerologie gaat uit van getallen en dat zorgt voor langdurige berekeningen die een computer veel sneller kan uitvoeren. Hoe komt een numeroloog aan de juiste getallen? De benodigde gegevens zijn:

- geboortenaam,
- datum en geboorteplaats,
- de huidige naam en
- de woonplaats.

Letters hebben een bepaalde waarde, waarmee de getallen van de afzonderlijke namen worden berekend. Vervolgens worden vijf basisgetallen uitgerekend.

BASISGETALLEN De ziel wordt berekend uit de klinkers van de geboortenaam, het sociale gedrag uit alle letters van de geboortenaam. De behoefte uit alle medeklinkers van de geboortenamen, de doelstelling uit de som van geboortejaar,-dag en -maand en de levensloop tenslotte uit het getal van het sterrenbeeld en de doelstelling.
Op die wijze komen er vijf getallen, die in grote lijnen weergeven wat de vijf belangrijkste kenmerken van het karakter zijn. De symbolische basisbetekenissen van die getallen zijn:

1 –> Impuls, streven, nieuw begin.
2 –> Samenwerking, dualiteit.
3 –> Expressie, activiteit.
4 –> Structuur, detail.
5 –> Uitdaging, verandering.
6 –> Advies, bescherming.
7 –> Studie, perfectie, inzicht.
8 –> Rechtvaardigheid, materie.
9 –> Afronding, vervulling, begrip.
11 –> Ingeving, innerlijke kracht.
22 –> Verwerkelijking idealen.
33 –> Bewustwording, bewustzijn.

Vervolgens worden cycli en drempels berekend. Iedere grote cyclus beslaat een periode van ongeveer 28 jaar. Wanneer een cyclus wisselt kunnen er veranderingen bij jezelf of in je omgeving optreden. Drempels zijn situaties waarbij je als het ware even kunt struikelen. Het kunnen zowel psychische als lichamelijke klachten zijn.
Levenshouding, erfelijke eigenschappen, geboortegegevens en expressiegebieden worden berekend en tot slot een aanvullende informatie.
Twee horoscopen kunnen met elkaar vergeleken worden en het resultaat is een overzicht van elkaars getallen. Die kunnen neutraal, harmonieus of disharmonieus zijn. Tenslotte kan er een analyse gemaakt worden, waarbij de diverse gegevens met elkaar vergeleken worden.

PROGRAMMA Al deze gegevens staan in het boek 'Spelen met getallen, een nieuwe kijk op numerologie'. Het computerprogramma berekent alle getallen en het resultaat kan op het beeldscherm getoond worden. Naar keuze wordt een printerafdruk gemaakt of de file kan worden weggeschreven op diskette om met een tekstverwerker te bekijken.

Het programma alleen kan voldoende zijn om een horoscoop te berekenen. Wie meer wil weten kan het boek erbij nemen. Voor wie zich al bezighoudt met numerologie is dit programma een aanrader. Voor nieuwsgierigen en sceptici eveneens!

```
Eerste menu

Onderteken / Woordwaarde_:  Demo Ondertekennaam ____________________[O/W]
Datum / Kleuren weergave_:  Zaterdag 22 oktober 1988 ____________[D/T/A]
Horoskoop - vergelijking_:  Vergelijking horoskopen van 2 personen ___[H]
Een Naam uit het bestand_:  Er staan nu 2 namen in het bestand _______[N]
Informatie / Karakterset_:  O.a. methode, invoer, etc. / ASCII _____[I/K]
Einde / Shell /  Bestand_:  Bestand NAMEN is nu in gebruik _______[E/S/B]

Voor vervolg toets keuze of [SPATIE]
```

```
Tweede menu

Horoskooptekst weergave_____[H]
Analyseprogramma____________[A]
Jaar_maand_dag-overzicht____[J]
Stap Terug__________________[T]
Bioritmenprogamma___________[B]
Naam opslaan________________[N]
Informatie__________________[I]
Einde programma_____________[E]

Eerste menu_[ESC]
```

Het eerste menu (afbeelding) geeft onder meer de mogelijkheid een naam uit het bestand te halen, kleuren aan te passen of een vergelijking te maken van twee horoscopen. Bij het indrukken van de 'I' krijgen we een overzicht van in te geven commando's.

Na het berekenen van de horoscoop krijgen we menu 2 (afbeelding). Het lezen van de horoscoop op het scherm is niet aan te bevelen. De informatie per scherm is te summier. Beter is het om een printerafdruk te maken en het geheel rustig na te lezen. Opslaan van de file op diskette kost ongeveer 45 Kb.

BIORITME Ook op de diskette aanwezig is een bioritmeprogramma, dat zowel vanuit het numerologieprogramma als afzonderlijk kan worden opgestart. Na het intoetsen van naam en geboortedatum verschijnt een overzicht van de bioritmen. Bioritmen van twee personen kunnen vergeleken worden.

CONCLUSIE Marjan Smit en Franc Alink hebben een fraai programma gemaakt, gebaseerd op zeven jaar praktijkervaring. Het programma rekent snel de benodigde getallen uit.

Spelen met getallen, versie 2.0

Boek	ƒ 29,95
Programma	ƒ 49,95
Boek + programma	ƒ 69,95

inclusief BTW en een service- en garantiekaart, verzendkosten ƒ 5,00.
Mital uitgeverij
Theemsdreef 288
3562 EM Utrecht
Tel. 030-610312.

```
Bioritmen

Bioritmen overzicht_____[O]
Bioritmen vergelijking__[V]
Kleuren weergave______[T/A]
Bewaar gegevens/kleuren_[B]
Einde programma_________[E]

Toets je keuze in
```

PC TOOLS Deluxe

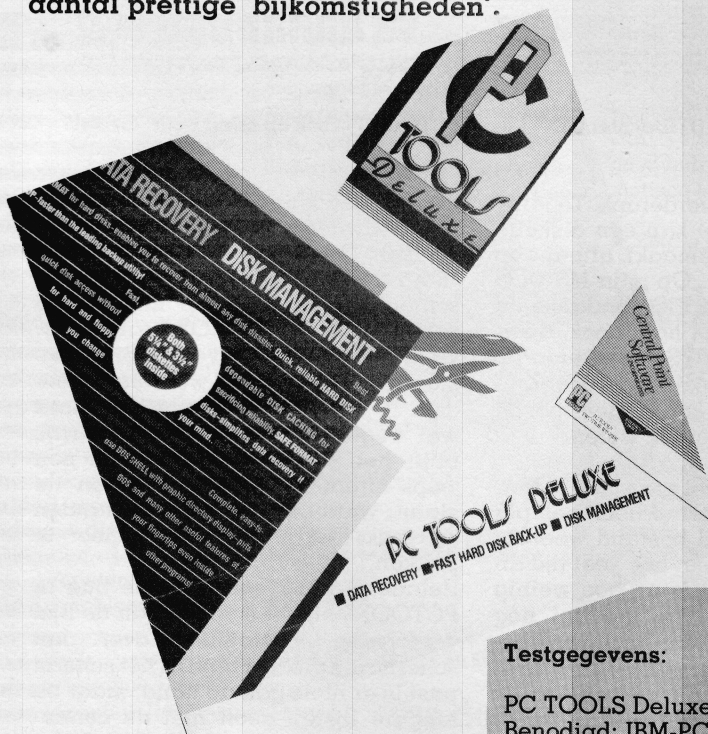
TEST

Marc van Munnen

Een rijk gevulde gereedschapskist voor IBM PC's en compatible computers is PC TOOLS Deluxe, een naamgeving die nu eens niet slaafs de PLUS-trend navolgt. Toch kan ik het niet met die naamgeving eens zijn: deze 'tools' zijn geen luxe, maar pure noodzaak voor iedere PC-gebruiker die op zoek is naar een betrouwbare undelete en unformat utility, een snel en vriendelijk hard disk backup/restoreprogramma, een directoryverplaatser, -hernoemer en -sorteerder, een flexibele (hard) disk reorganisator en een veilig cache-programma. En dan vergeet ik nog een aantal prettige 'bijkomstigheden'.

Misschien wordt het geheel het treffendst gekarakteriseerd als disk- en filemanager of als hulp in de DOS-huishouding. Volgens eigen zeggen combineert het hoofdprogramma PCTOOLS de beste eigenschappen van de Norton Utilities, SideKick en X-tree; samen met de andere programma's op de diskette kunnen FastBack, de Mace-utilities en uw andere disk-optimizer ook naar de zolder. Zeggen ze.
Het pakket komt samen met een paperback handleiding op een 5,25 en een 3,5 inch diskette, die tot aan de laatste bit gevuld zijn. Ik heb de functies en de werking van deze workmate onder de werkplaatsen geruime tijd duchtig aan de kritische tand gevoeld; in Nieuwsbrief 109 heb ik al de back-up- en restore-programma's besproken, hier volgt de 'rest'.

PCTOOLS Dit is het hoofdprogramma van het pakket, dat naar wens resident geladen kan worden, en dan tussen de 64 Kb en 175 Kb geheugen 'vreet', afhankelijk van het soort systeem. Wat niet in het geheugen staat wordt in een overlay op de hard disk gecreëerd. Floppysystemen reserveren ofwel de 175 Kb of draaien PCTOOLS als afzonderlijk (stand alone) programma.
De naam van het programma dekt als vlag de lading: een gereedschapskist vol hulpjes in de PC-huishouding. Met twee bakken: één voor de bestanden, een ander voor de directories en (harde) schijven. Kopiëren, hernoemen, verplaatsen, controleren, bekijken, verwijderen, herstellen, wijzigen, zoeken, afdrukken, sorteren... Bijna al deze functies werken zowel op bestandsniveau als op directoryniveau. Nog niet genoemd zijn: het wijzigen van de file-attributen (Hidden, System, Archive en Read-only) en -datum, diskettes formatteren en een eenvoudige wordprocessor. Een aantal van deze functies kan ook met standaard DOS uitgevoerd worden, zeker, maar PCTOOLS doet alles tegelijk en op dezelfde manier.
Bijzonder zijn de zoek- en editfuncties: hiermee kan tekst, eventueel in hexadecimale vorm, opgezocht worden in een willekeurig bestand of over de hele schijf en naar wens worden gewijzigd. Ook bijzonder zijn de verplaatsmogelijkheden, die DOS niet kent: zowel bestanden als hele directorytakken zijn naar believen te verhuizen.



Testgegevens:

PC TOOLS Deluxe, versie 4.21
Benodigd: IBM-PC, XT, AT of PS/2, of compatible, minimaal 256 Kb geheugen, 1 diskdrive, DOS 2.0 of hoger.
Werkt met alle DOS-formaten
Fabrikant: Central Point Software Inc.
Adviesprijs: ƒ 262,-.
In Nederland te koop bij diverse leveranciers

Bestanden kunnen binnen een directory gesorteerd worden op naam, extensie, grootte of datum, eventueel alleen op het scherm.
De aanpak van PCTOOLS kent twee kanten: je kunt per bestand iets doen, door met de cursortoetsen naar het betreffende bestand te gaan en de gewenste functie te activeren, óf je geeft een selectie van bestanden op door ze met de returntoets aan te wijzen, dan wel door ze met globale bestandsnamen aan te duiden (bijvoorbeeld *.*). Zo'n selectie heeft altijd voorrang boven de aanwijsmethode, wat in het begin wel eens verwarrend werkt. Maar je raakt er aan gewend.

PCTOOLS geeft de gebruiker ook de gelegenheid een diskette te 'formatteren', of initialiseren, zoals het op het scherm heet. Deze optie is uitsluitend bedoeld voor gloednieuwe diskettes; voor eerder gebruikte diskettes is het gezonder daarvoor de speciaal met het pakket meegeleverde PCFORMAT

```
PC Tools Deluxe R4.21
─────────────────────System Information Service──────────────────────

                          Operating system - DOS 3.20
              Number of logical disk drives - 5
                Logical drive letter range - A thru E
                              Serial Ports - 2
                            Parallel Ports - 1
                                  CPU Type - NEC V20
             Relative speed (orig PC=100%) - 180%
               Math co-processor present - No
  User programs are loaded at HEX paragraph - 1638
   Memory used by DOS and resident programs - 91008 bytes
       Memory available for user programs - 433280 bytes
               Total memory reported by DOS - 512K
  PC Tools has found the total memory to be - 512K
       Monochrome Display Adapter present
 Additional ROM BIOS found at HEX paragraph - C800K

Press any key to return
```

PCTOOLS - Informatie over de PC

```
PC Tools Deluxe R4.21                                    Vol Label=HD1-MVM
──────────────────────────File Functions─────────────────Scroll Lock OFF
Path=C:\PCT\*.*
   Name     Ext     Size #Clu   Date     Time  Attributes
   PCSETUP  COM    10128    5 12/30/87  9:00p Read-Only
   PC-CACHE COM     7029    4  1/25/88  2:10p Read-Only
   PCTOOLS  EXE   170996   84  1/25/88  2:27p Read-Only
   COMPRESS EXE    37708   19  1/25/88  2:31p Read-Only
   MIRROR   COM    12025    6  1/25/88  2:34p Read-Only
   PCRESTOR EXE    51596   26  1/25/88  2:39p Read-Only
   PCBACKUP EXE    45916   23  1/25/88  2:51p Read-Only
   REBUILD  COM    13296    7  1/25/88  3:42p Read-Only
   PCFORMAT COM    12272    6  1/25/88  4:11p Read-Only
   FORMAT   BAK      366    1  5/18/88  4:56p Normal
   FORMAT   BAT      362    1  5/18/88  5:00p Normal

  11 files LISTed   =   361694 bytes.   11 files in sub-dir =   361694 bytes.
   0 files SELECTed =        0 bytes.   Available on volume =  5302272 bytes.

  Copy Move cOmp Find Rename Delete Ver view/Edit Attrib Wordp Print List
 Sort Help ↵=SELECT F1=UNselect F2=alt dir lst F3=other menu Esc=exit PC Tools
  F8=directory LIST argument  F9=file SELECTion argument  F10=chg drive/path
```

PCTOOLS - bestandsfuncties

```
PC Tools Deluxe R4.21                                    Vol Label=HD1-MVM
──────────────────────Directory Maintenance Service───────────────────
Path=C:\UTI\UTIL                                        BLINK=DOS current
 ▲
 ├─MIRROR
 ├─MR
 ├─NMB────────────┬─DATA
 │                └─PROG
 ├─PCO
 ├─PCT
 ├─SPEL
 ├─UTI────────────=>UTIL
 ├─VIRUS
 ├─WINDOWS────────PIF
 ├─WS4────────────┬─ART
 │                ├─BR
 │                ├─DB
 │                ├─LIT
 │                ├─MENU
 │                └─TXT
 └─DC20───────────PIX

Please confirm that the path beginning with the "=>" is to be "pruned" (moved).
               "P" to proceed with prune, "Esc" to return.
```

PCTOOLS - verplaats subdirectory UTIL, stap 1

```
PC Tools Deluxe R4.21                                    Vol Label=HD1-MVM
──────────────────────Directory Maintenance Service───────────────────
Path=C:\UTIL                                            BLINK=DOS current
 ▲
 ├─MR
 ├─NMB────────────┬─DATA
 │                └─PROG
 ├─PCO
 ├─PCT
 ├─SPEL
 ├─UTI
 ├─VIRUS
 ├─WINDOWS────────PIF
 ├─WS4────────────┬─ART
 │                ├─BR
 │                ├─DB
 │                ├─LIT
 │                ├─MENU
 │                └─TXT
 ├─DC20───────────PIX
 └─UTIL

     Use cursor control keys to follow the chain to the desired directory.
        Then choose a directory maintenance option below, or Esc to exit.
 F1=rename  F2=create  F3=remove  F4=chg DOS current directory  F5=prune & graft
```

PCTOOLS - verplaats UTIL achter UTI, stap 2

```
PC Tools Deluxe R4.21
─────────────────────────Sector Edit Service──────────────────────────
Path=C:
                  Relative sector 0000379, Clust 00068

Displacement ──────────── Hex codes─────────────────────     ASCII value
 0256(0100)  27 73 20 76 69 6E 64 74 20 75 20 68 69 65 72 20  's vindt u hier
 0272(0110)  65 65 6E 20 62 65 73 70 72 65 6B 69 6E 67 2E 20  een bespreking.
 0288(0120)  44 65 20 61 6E 64 65 72 65 20 6D 6F 67 65 6C 69  De andere mogeli
 0304(0130)  6A 6B 68 65 64 65 6E 20 76 61 6E 20 50 43 20 54  jkheden van PC T
 0320(0140)  4F 4F 4C 53 20 6B 6F 6D 65 6E 20 69 6E 20 65 65  OOLS komen in ee
 0336(0150)  6E 20 76 6F 6C 67 65 6E 64 20 61 72 74 69 6B 65  n volgend artike
 0352(0160)  6C 20 61 61 6E 20 62 6F 64 2E 0D 0A 0D 0A 50 43  l aan bod.♪◙♪◙PC
 0368(0170)  42 41 43 4B 55 50 20 65 6E 20 50 43 52 45 53 54  BACKUP en PCREST
 0384(0180)  4F 52 0D 0A 0D 0A 50 43 42 41 43 4B 55 50 20 65  OR♪◙♪◙PCBACKUP e
 0400(0190)  6E 20 50 43 52 45 53 54 4F 52 20 7A 6F 72 67 65  n PCRESTOR zorge
 0416(01A0)  6E 20 76 6F 6F 72 20 68 65 74 20 62 65 76 65 69  n voor het bevei
 0432(01B0)  6C 69 67 65 6E 20 76 61 6E 20 64 65 20 68 61 72  ligen van de har
 0448(01C0)  64 65 20 73 63 68 69 6A 66 20 6F 70 20 64 69 73  de schijf op dis
 0464(01D0)  6B 65 74 74 65 73 2C 20 61 20 6C 61 20 68 65 74  kettes, a la het
 0480(01E0)  20 77 65 6C 62 65 6B 65 6E 64 65 20 46 61 73 74   welbekende Fast
 0496(01F0)  42 61 63 6B 2E 20 5A 65 20 67 65 62 72 75 69 6B  Back. Ze gebruik

 ↑ ↓ → ← = cursor  F1=swap entry area  F5=update  F6=cancel update  ESC=exit
Home=first pos  End=last pos  PgUp=1st half  PgDn=2nd half
```

PCTOOLS - zoek op schijf naar 'artikel'

```
PC Tools Deluxe R4.21                                    Vol Label=HD1-MVM
──────────────────────────Undelete Service───────────────────────────
Path=C:\
 Name     Ext    Size  Date     Time   Attr Del Date  Del Time
 PCBACKUP OLD@    886  8/14/88  5:02p       8/17/88     3:27p
 GO000    BAT@     21  8/17/88  3:00p    A  8/17/88     3:17p
 GO000    BAT@     31  8/15/88  9:43p    A  8/15/88     9:44p
 PCBACKUP OLD@   5259  8/11/88 11:08p       8/14/88     5:01p
 GO000    BAT      10  8/14/88  4:32p    A  8/14/88     5:00p

   After positioning bar on file to be un-deleted, press "G" to proceed.
          F8=directory LIST argument  F10=chg drive  Esc=end
           @=FULL recovery possible  *=PARTIAL recovery possible
```

PCTOOLS - UNdelete van een bestand

te gebruiken (zie verderop). Tegelijk met de initialisatie kan een diskette bootable worden gemaakt, althans op een 'echte' IBM PC. Op mijn MS-DOS kloon lukte mij dat niet, ondanks de aanwijzingen in het handboek, doordat DOS met het SYS-commando op een geïnitialiseerde diskette onveranderlijk geen ruimte kon vinden voor de systemfiles. Goed om te weten.

UNDELETE Wie wel eens met de Norton Utilities geprobeerd heeft een per ongeluk verwijderd bestand weer tot leven te wekken weet hoe veel tijd dit kost, hoe lastig dit is en hoe weinig bedrijfszeker. Het valt relatief nog mee als het een klein bestandje betreft dat nog in één cluster past (een cluster is de eenheid van opslag op een schijf; een bestand beslaat éen of meer clusters), of als de clusters van het bestand fysiek achter elkaar op de schijf waren opgeslagen. Maar ook moet u de eerste letter van de bestandsnaam nog weten. Dit hangt allemaal samen met de manier waarop DOS de opslag en het verwijderen van bestanden bijhoudt. Met PCTOOLS hoeft u daar niets meer van te weten, als u het bijgeleverde programma MIRROR installeert. MIRROR is een memory resident programma, het consumeert maar 6096 bytes geheugen en het houdt nauwgezet alle administratieve gegevens vast van bestanden en directories die verwijderd worden: hoe ze heetten en waar ze stonden. Deze informatie wordt opgeslagen in een apart bestand op schijf. Samen met PCTOOLS kan hiermee elk verdwenen bestand weer worden opgeduikeld, zonder dat het nodig is te gaan grasduinen op het diskoppervlak. Overigens heeft PCTOOLS ook deze mogelijkheid à la Norton, zodat u niet gedwongen bent MIRROR te gebruiken. Op diskette zal MIRROR zo'n 18 Kb opslag vergen, dat is heel misschien bezwaarlijk. Op mijn harde schijf verbruikt MIRROR zo'n 80 Kb, waarmee ruim 200 verwijderde bestanden in de gaten worden gehouden. Ik vind MIRROR voor harddisks wel degelijk een zegen. Natuurlijk blijft het zaak onmiddellijk na een 'oeps'-situatie aan het redden te slaan, want overschreven bestanden zijn ook met MIRROR niet meer te pakken.
Helaas zit er nog een vreemde 'bug' in PCTOOLS bij het scrollen van de lijst verdwenen bestanden over het scherm: als die lijst binnen het scherm past is er niets aan de hand, maar bij langere lijsten geeft met de cursortoetsen op- en neergaan de vreemdste resultaten: òf de computer hangt, òf het scherm raakt gevuld met identieke regels. Bij het gebruik van de PageUp- en -Downtoetsen heb je daar weer geen last van. Schoonheidsfoutje?

VEILIG (UN)FORMATTEREN Bij installatie van het pakket wordt de met DOS meegekomen FORMAT onschadelijk gemaakt, want voortaan zult u vast liever PCFORMAT gaan gebruiken. FORMAT van DOS heeft de eigenschap om diskettes volledig te overschrijven, op sommige computers geldt dat ook voor de harde schijf (Compaq bijvoorbeeld). Maar met PCFORMAT behoudt u altijd nog de mogelijkheid de gegevens die op de diskette of harde schijf stonden terug te toveren, met REBUILD. PCFORMAT kan alles wat DOS-FORMAT ook kan, maar in tegenstelling hiermee zal PCFORMAT de gegevens die het vindt op de schijf rustig intact laten en alleen de index schonen. Het resultaat lijkt hetzelfde: een volkomen 'lege' schijf, maar bij PCFORMAT staat (bijna) alles er nog op. Bij het per ongeluk formatteren van de harde schijf of een verkeerde diskette kan dat zegenrijk werken, vooral als MIRROR daarop actief was of de bestanden niet al te zeer versnipperd waren. REBUILD gebruikt - net als de UNdelete optie binnen PCTOOLS - de informatie die MIRROR bijhoudt om de index van de schijf weer op te bouwen, maar doet het ook zonder, als het niet anders kan, met minder kans van slagen uiteraard. Met name gefragmenteerde bestanden zullen het dan ontgelden.
Alleen als u uiterst geheime informatie op een diskette teniet wilt doen kunt u terugvallen op het oude DOS-FORMAT-programma, dat bij installatie tot FORMAT! herdoopt is, terwijl FORMAT een batchprogramma is dat PCFORMAT opstart. Zelf heb ik aan de FORMAT.BAT nog de opdracht toegevoegd om MIRROR te draaien, waardoor vlak vóór het formatteren nog gauw even de actuele bootrecord met FAT-table en root-directory achteraan op de betreffende disk worden veilig gesteld.
Natuurlijk heb ik REBUILD getest, maar niet op mijn harde schijf. Juist dan valt op dat de schermmededelingen niet allemaal even accuraat zijn. Na het intikken van 'REBUILD A:' begint het programma hevig te piepen en waarschuwt in hoofdletters dat het allemaal vreselijke dingen met 'your hard disk' gaat uithalen, als you niet oppast. Op dat moment is niet meer te zien dat je toch wel degelijk A: en niet C: (of niks!) hebt ingetypt. Terwijl je geschrokken naar het scherm staart is

```
PC Tools Deluxe R4.21                                    Vol Label=HD1-MVM
─────────────────────────File Locator Service─────────────────────────────
Path=C:\PCT
Searching Path = C:\HCC\TESTQA\DATA\TEST*.*
    TESTFONT         1133   6/22/88  11:37p
Searching Path = C:\HERCULES\TEST*.*
    TESTPIX.EXE      3414   9/04/86  10:15p
Searching Path = C:\MR\TEST*.*
    TEST.DOC          512   4/11/88  10:00p
Searching Path = C:\NMB\DATA\TEST*.*
    TESTLIB.DOC      2048   8/12/87   2:00p
    TESTHEAD.DOC     4096   9/17/87   9:48p
    TEST.DOC         2048   5/01/88   2:12p
Searching Path = C:\PCO\TEST*.*
    TESTJE.BAK       1363   4/20/88  10:58p
    TESTJE.PCO       1638   4/20/88  11:04p
Searching Path = C:\WINDOWS\TEST*.*
    TEST.DOC         1280   6/08/87   5:17p
Searching Path = C:\WS4\ART\TEST*.*
    TEST             1280   6/21/88  11:00p
    TEST3             256   6/23/88  11:04p

        Press any key to continue or ESC to exit.
```

PCTOOLS - Zoek alle bestanden TEST

```
PC Tools Deluxe - COMPRESS  R4.21                      Vol Label=HD1-MVM
────────────────────Disk(ette) Compression Utility─────────────────────

              Drive:  [ C ]
              Option: [ 1_]
              ─────OPTIONS─────

              0 - Set sort options
              1 - Disk(ette) analysis
              2 - Files analysis
              3 - Surface analysis
              4 - Organization analysis
              5 - Compress disk(ette) *
              Esc - Exit COMPRESS

             *Current Sort Settings*
             Descending by Date/Time

                    ↑ ↓ ← →        ◄┘=Enter
          Use ↑ and ↓ keys to change Drive and Option fields
```

Compress - hoofdmenu

```
PC Tools Deluxe - COMPRESS  R4.21                      Vol Label=HD1-MVM
──────────────────── Disk(ette) Allocation Analysis ────────────────────

                   File Allocation Tables match

                   7765 allocated clusters
                   2589 unallocated clusters
                      0 total bad clusters
                   1290 total file chains
                      2 fragmented file chains
                      1 percent file fragmentation factor
                     12 non-contiguous free space areas
                      0 cross linked file chains
                      0 unattached file clusters
                      0 bad clusters within file chains

           Fragmentation encountered - compress recommended

            Press any key to return to OPTION SELECT menu
```

Compress - analyse van de schijfhuishouding

```
PC Tools Deluxe - COMPRESS  R4.21                      Vol Label=HD1-MVM
──────────────────────── Disk(ette) Compression ────────────────────────

══════════════ Press Esc key to interrupt disk compression ══════════════
                     Elapsed time = 00:00:47
                       31 Percent Complete
                 Rewriting File Allocation Tables
  File AUTEURS.DTA  being moved from  3285 to  2416 for     1 cluster(s)
```

Compress - Reorganisatie van de harde schijf

```
PC Tools Deluxe - COMPRESS  R4.21                      Vol Label=HD1-MVM
────────────────────── Disk(ette) Surface Analysis ─────────────────────

             Press Esc key to terminate surface analysis

        Elapsed time = 00:00:46              6 Percent Complete
On Pass 01 of 01 Passes          B - BOOT SECTOR      ▪ - ALLOCATED CLUSTER
CURRENT SECTOR   -   0002547     F - FAT SECTOR       █ - UNALLOCATED CLUSTER
CURRENT CLUSTER  -   00610       D - ROOT DIRECTORY   * - UNREADABLE CLUSTER
                                 X - BAD CLUSTER      4 - SECTORS PER CLUSTER
```

Compress - Testen schijfoppervlak

```
(C) Copyright 1987,1988  Central Point Software, Inc.
Unauthorized duplication prohibited.

Restore the SYSTEM area of your hard drive with
the image file created by MIRROR.

WARNING!!!!!
REBUILD SHOULD ONLY BE USED TO RECOVER FROM THE
INADVERTENT USE OF THE DOS FORMAT COMMAND OR
THE DOS RECOVER COMMAND. ANY OTHER USE OF REBUILD
MAY CAUSE YOU TO LOSE DATA. ANY MODIFICATIONS
MADE SINCE THE LAST USE OF MIRROR MAY BE LOST.

The LAST time MIRROR was used was at 22:09 on 08/17/88.

The MIRROR image file has been validated.

Are you SURE you want to update the SYSTEM area
of your drive A. (Y/N)y

The SYSTEM area of drive A has been rebuilt.

You may need to reboot the system.
Directory=C:\PCT
Je=keuze==> _
```

Rebuild diskette in drive A:

REBUILD bezig op de aangegeven schijf naar de MIRROR-info te zoeken; is die niet op de verwachte plaats, dan kun je REBUILD de hele schijf laten afzoeken of 'stoppen'. Kies je voor dat laatste dan gaat het programma toch door... met UNFORMAT. UNFORMAT is het gedeelte van REBUILD dat zonder de MIRROR-info aan het werk gaat, nu gelukkig wel met prettige en kloppende schermmeldingen. Eerst wordt de schijf onderzocht en pas na acceptatie hersteld. Gefragmenteerde bestanden kunnen naar keuze afgekapt worden of verwijderd (zodat ze 'met de hand' via PCTOOLS kunnen worden teruggehaald).
Is er wel MIRROR-info op de schijf aanwezig, dan kan die gebruikt worden. Hoe actueler die informatie hoe beter. Versnipperde bestanden worden nu moeiteloos gepakt.

SCHIJF HERORGANISEREN Het is al vaker naar voren gekomen: bij het dagelijks gebruik van de computer raken de bestanden over de (harde) schijf verspreid, in stukjes die clusters worden genoemd. Met COMPRESS is het mogelijk de schijf zo te reorganiseren dat de clusters van alle bestanden weer fysiek bij elkaar staan, wat van voordeel kan zijn bij UNdelete en REBUILD en ook versnellend kan werken.
COMPRESS doet dat. Dit zorgt er bovendien naar keuze voor dat alle ongebruikte ruimte achteraan op de schijf komt te staan. Bovendien kunnen de bestanden daarbij gesorteerd worden op naam, extensie, datum of grootte. De (sub)directory-entries worden onveranderlijk vooraan in de directory gezet, zodat DOS in minimale tijd langs de takken van de boom kan klauteren. Jammer genoeg ontbreekt de mogelijkheid bepaalde, veel gebruikte programma's bijvoorbeeld, vooraan te houden.
Voordat u besluit dit proces te starten kunt u eerst nog wat interessante statistische informatie opvragen over de bestandshuishouding van uw schijf en kunt u zich laten adviseren over de te nemen acties.
Ongeveer een uur was COMPRESS bezig met mijn één jaar gebruikte harde schijf van 20 Megabyte, met 16 Megabyte bestanden. Na een week kostte dit nog maar vijf minuten, terwijl de snelheidsverbetering toch wel de moeite waard is. Maar echt overdonderend is de verbetering niet.
Een ander nuttige mogelijkheid van het programma is de 'surface scan', een langdurige en grondige test van het schijfoppervlak, waarbij geen gegevens verminkt worden maar wel zwakke plekken aan het licht kunnen komen, die dan meteen op non-actief worden gezet. Eventuele gegevens op deze plaatsen worden zo mogelijk verhuisd naar veiliger oorden. Het handboek raadt aan de scan eens een nachtje te laten lopen. Het lijkt mij wel raadzaam bij de uitvoering van één van al die enge dingen die COMPRESS kan over een behoorlijke backup te beschikken. Niet dat ik klachten heb over de werking, geenszins.

CACHE Speciaal voor het gebruik met PCTOOLS en COMPRESS levert PC TOOLS Deluxe een cacheprogramma, dat ook gebruik kan maken van extended en expanded memory. Een cacheprogramma reserveert een stuk geheugen in de computer, waarvan gebruik wordt gemaakt bij het transport van bestanden tussen programma's en de schijven van de PC. Het vormt zo een soort uiterst snel buffergeheugen, waardoor het schijfgebruik kan teruglopen. Als u bijvoorbeeld een grote database raadpleegt en de informatie - denk aan de indices - niet steeds van schijf hoeft te lezen omdat ze nog in de cache aanwezig is, dan heeft u plots een veel stillere en vlottere computer. De werking van een cache is vergelijkbaar met een virtuele drive, met het voordeel dat de administratie hiervan u uit handen wordt genomen. De cache van PC TOOLS is bovendien veiliger, omdat alle schrijfopdrachten wel direct op de schijf plaatsvinden. Denk aan stroomuitval.
Overigens is het gebruik van cachegeheugen m.i. voorbehouden aan de grote jongens onder de PC's met meer dan 640 Kb, want echt voordelig wordt zoiets pas bij caches van 128 Kb of meer. Wie kan zich dat veroorloven, naast PCTOOLS? Geheugen raakt schaars met dit pakket...
Ik heb een tijdje 64 Kb aan cache besteed, maar erg overtuigd raakte ik daarmee niet en meer geheugen heb ik domweg niet voorradig. Maar het werkt vlekkeloos.

CONCLUSIE PC TOOLS Deluxe is een consistente set hulpmiddelen, die ontworpen is met in het achterhoofd de gedachte aan 'beveiliging'. Voor elk wat wils, zeer uitgebreid, bijna foutloos en met een prima backup-annex restore-optie (zie HCC Nieuwsbrief 109). Wie dit pakket niet aanschaft voor die paar centen doet zichzelf en vooral zijn PC te kort: it's just what the doctor ordered!

ENKELE KLINKENDE MERKNAMEN, ALS HET GAAT OM OPSLAGCAPACITEIT

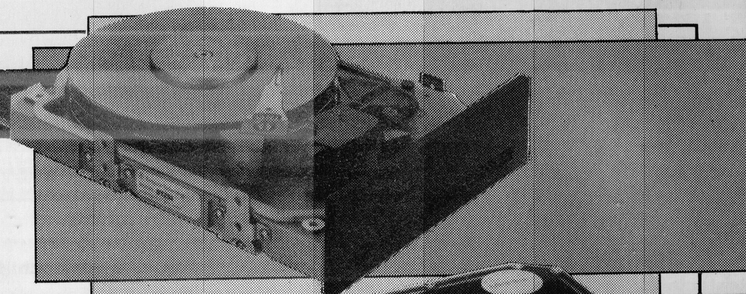
Als het gaat om opslagcapaciteit voor uw computer, dan is het belangrijk een goede keus te maken. Welk type opslagmedium? Hoeveel capaciteit? Welke snelheid? En als u weet welk soort apparatuur past bij uw situatie, dan volgt er nog de keuze van een geschikt merk en een goede leverancier.

Het aandragen van oplossingen voor al deze vragen - dat is het werkterrein van MAXCOM. Deze importeur heeft zich volledig gespecialiseerd in de opslag van uw vitale computergegevens. Dit specialisme komt naar voren in een komplete range harde schijven - in capaciteit oplopend van 20 MB tot maar liefst 800 MB. Het toepassingsgebied is breed: van IBM PC of compatible tot aan grote mainframe computers. MAXCOM is officieel importeur van Seagate, Maxtor en Storage Dimensions.

Bij het werken met een harddisk komt vaak de noodzaak naar voren om een efficiënte en betrouwbare backup van de schijfgegevens te maken. MAXCOM voert twee merken (IRWIN en WANGTEK) en bestrijkt daarmee het gebied van 20 MB tot 150 MB op één enkele datacartridge.

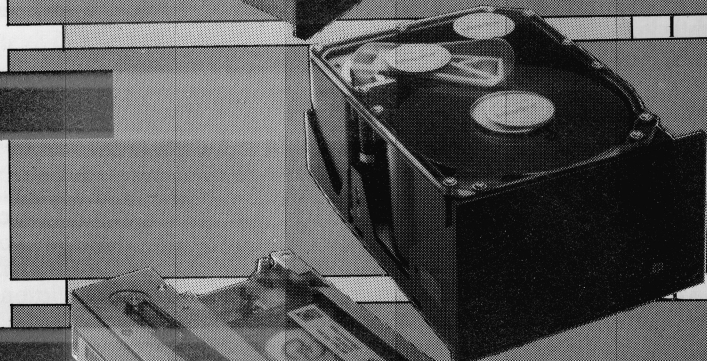
MAXCOM levert deze klinkende merknamen via een netwerk van gespecialiseerde dealers. Voor inbouw en nazorg bent u bij hen aan het goede adres. Mocht er eens iets mis zijn met de appartuur - we melden graag, dat MAXCOM beschikt over uitgebreide reparatiefaciliteiten.

Meer weten? Bel MAXCOM voor het adres van de dichtstbijzijnde dealer.



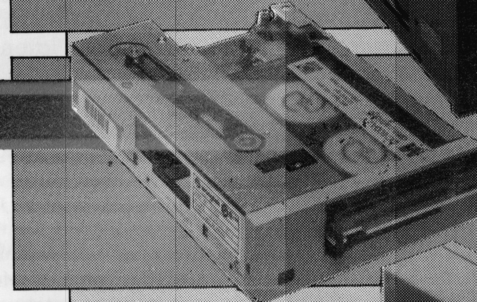
SEAGATE HARDDISKS

Kijkt u bij de aanschaf van een harddisk naar snelheid en betrouwbaarheid? En naar een lage prijs? Seagate brengt die eigenschappen samen in een breed assortiment harde schijven. Met keuze uit opslagcapaciteit van 20 MB tot 80 MB. Nieuw zijn de 3,5 inch uitvoeringen in 20 MB, 30 MB en 40 MB. Verkrijgbaar met ST-506 of met SCSI-interface.



MAXTOR WINCHESTERS

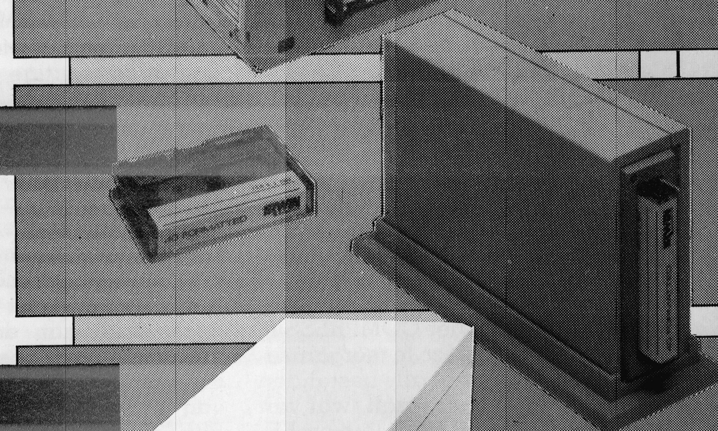
Wie op zoek is naar high capacity winchesters, komt al gauw bij het merk Maxtor terecht. Toppers zijn de 760 MB unit en de 800 MB verwisselbare optische drive. De nieuwe 100 MB en 200 MB drives zijn koplopers op 3,5 inch formaat.



WANGTEK TAPE-BACKUP

Wie met high capacity harde schijven werkt, ontkomt niet aan een betrouwbare tape-backup. De specialist in tapedrives is het Amerikaanse merk Wangtek. Met een range van 45 Mb tot 150 Mb, bestemd voor QIC-02, SCSI of IBM PC/XT/AT interfaces. Wangtek tapedrives zijn leverbaar als interne unit (slimline) of als aparte, externe eenheid. Een nieuw produkt is de 40 MB FAD-3500.





IRWIN TAPE DRIVES

Een backup van de harde schijf via de floppy controller. Dat kan met pakweg 30 diskettes en veel geduld. Of in véél minder tijd met een tape-drive van Irwin. Met capaciteiten van 20 of 40 MB op één enkele data-cartridge. Met bijgeleverde software worden de files voor backup geselekteerd. Nieuw is de 64 MB versie, speciaal ontwikkeld voor PS/2. Irwin drives zijn er als inbouwunit of in een losse, externe kast.

STORAGE DIMENSIONS

Pasklare high-capacity oplossingen voor AT en PS/2 computers. Dat is het terrein van Storage Dimensions. LANStor is de naam voor Novell compatible netwerk-servers. De range loopt op van 115 tot 1144 MB. De drives zijn al gepreformatteerd en slaan de tijdrovende COMPSURF procedure over. Een ander produkt is de 800 MB optische LaserStor winchester.

Seagate

IRWIN MAGNETICS

Maxtor

wangtek

STORAGE DIMENSIONS

MAXCOM

SYSTEMS & PERIPHERALS

MEENTHOF 15, 1241 CP KORTENHOEF • TEL.: 035 - 6 25 04 • TELEX: 43253

MAXCOM BELGIUM, BOLINCKXSTRAAT 66, 1070 BRUSSEL • TEL.: 02.5222045 • TELEX: 64446

computercollectief

Amstel 312 (t.o. Carré) / 1017 AP Amsterdam / Giro 4 475 158 / Bank NMB 69.79.15.646

```
*******************************************************************
* onze WINTER 88/89 CATALOGUS is nu uit. Stuur ons een kaartje    *
* met naam+adres en we sturen hem gratis toe. Vermeldt: 'HCC'     *
*******************************************************************
```

in BELGIE is alles verkrijgbaar bij :
Het Computerwinkeltje pvba,
M Sabbestraat 39, B-2800 MECHELEN
telefoon (015) 206 645

COMPUTERBOEKEN Top 30 December 88

- Werken met WordPerfect, 6e druk 69
- Handleiding MS-DOS 3.3 (Pim Oets!) .. 49
- Basishandleiding WordPerfect 15
- dBase III Plus Handboek 78
- *PC Magazine DOS Power Tools 119
- Werken met Lotus 1-2-3, 2e druk 78
- DOS Handleiding voor DOS 3.30 34,50
- dBase III+ Handboek v Programmeurs 84,50
- *Programming in Clipper, 2nd ED. 89
- PC DOS Special 1 15,95
- Handleiding dBASE III+ (Oets!) 69
- Leerboek AutoCAD release 9 38
- *Starten met MS-DOS/PC-DOS tm 3.3 . 32,50
- Microsoft QuickBASIC (4.0) 65
- WordPerfect 5.0 Begin en Naslag .. 34,50
- *Data Becker-gids WordPerfect +5.0 32,50
- *Starten met AutoCAD 29,90
- *Het Ventura Handboek 49,50
- Ventura 1.2 Gebruikersboek 86
- *WordPerfect voor PC-DOS en MS-DOS ... 55
- Turbo Pascal: Complete Reference 69
- Atari ST Profibuch, 5e auflage 79
- The NEW Peter Norton Progr Guide 69
- De Programmeertaal C (Ammeraal) 25
- DOS Handboek voor DOS 3.30 67,50
- MS-DOS Quick Reference (QUE) 20
- dBASE III Plus Progr en Procedures 89,50
- GW-BASIC Handboek 74,50
- Het Grote Amiga Floppyboek + disk 89,90
- *Using WordPerfect 5 (Que) 65

HIERONDER EEN OVERZICHT VAN ZEER RECENT BINNENGEKOMEN BOEKEN

- DOS Programmer's Reference 65
- PC Magazine DOS Power Tools .. 119
  incl disk met 200+ utilities.
- *Supercharging OS/2 59
- UNIX:the complete reference ... 62

- QuickBASIC Quick Reference 20
- Microsoft QuickBASIC Toolbox .. 68
- Learn C Now - QuickC course .. 109
- Microsoft QuickC Programming .. 59
- *C Progr Guide to NetBIOS 65
- Turbo Pascal Progr Lib 4.0 68

- *Steve Jobs -Journey is Reward . 55
- *Adobe Illustrator 88 off Hb. .. 65
- *4th Dimension -complete guide . 59
- Mastering Aldus FreeHand 69
- Das Grosse Signum(2) Buch 69
- GFA BASIC 3.0 Training 39
- The MIDI Book 49
- MIDI System Exclusive Book 89
- Mind over MIDI 49
- MIDI Implementation Book 59
- *Grosse Amiga Musikbuch 59
- Archimedes Assembly Language . 62

- NEW Peter Norton Progr Guide PC 69
- IBM ROM BIOS Quick Reference .. 19
- Progr Guide EGA and VGA cards . 69
- Using the Model 50 & 60 65

- 8086/88 PC Assembly Course 89
  incl Chasm Advanced Assembler
  op disk! een complete cursus
  voor elke PC gebruiker.
- IBM PS/2 Technical Guide 69

- Dynamic of FoxBASE+ Programming 69
- dBASE III+ Toepassingen - 2 .. 58
- Dynamics of Clipper 65
- *dBXL & Quicksilver Programming 69
- *Using Clipper - summer 87 rel . 69
- Using Quattro 55

- *Lotus Guide to Agenda 55
- Using Agenda 65
- *De Norton Utilities 4 en Adv 29,50
- *Inside the Norton Utilities ... 59
- Using Sprint 59
- *Desktop Publishing w WP 5.0 ... 65

- *Official Book of King's Quest . 35
- VersaCAD Tutorial 59
- Expert Advisor AutoCAD 69
- GunShip Academy 35

- *Programming LaserPrinters -HP . 68
- *HP-Laser Power-Pack+disk 109
- Het PageMaker Handboek 49,50
- *CD-ROM 3:Interactive Multimedia 69
- *Using Ventura publisher 65

N I E U W   B I N N E N G E K O M E N   S O F T W A R E   (t=tape/d=disk/c=cartridge)

Mac software :
- Chuck Yeager 115
- SUM:Symantec Utilities 300
- *FoxBASE+/Mac 1794
- DeLuxe Music 2.0 259
- Chessmaster 2000 115

Commodore 64 :
- COBOL 64/128 .... d 129
- *Last Ninja 2 .... t 55
- Red Storm Rising ... t 59
- *Ultima V .... d 95
- Scenery Disk Europe. d 59
- Leaderboard Par 4 .. t 59
- Football Manager II. t 39
- Tracksuit Manager .. t 39
- Gold,Silver,Bronze . t 59

Commodore 128 :
- High Screen CAD d129
- Big Blue Reader d119
  transfer MS-DOS->CP/M

ZX Spectrum :
- Leaderboard Par 3 ... t 59
- Intensity .... t 35
- The Train .... t 38
- *Last Ninja 2 .... t 55

MSX software :
- *Games Winter Edition t 39
- *FreeKick MSX-2 ..... d 69
- *Strip Poker II Plus t 35

Atari ST :
- JET ST (subLOGIC) 129
- Scenery Disk Europe .. 59
- *Starglider 2 89
- Outrun (color) 79
- *Leaderboard Birdie ... 79
- *Elite ST (color) 95
- Overlander (color) ... 79
- *STOS (color) 119
- Gunship ST (color) ... 89
- *Space Harrier (color). 79
- *Super Hang-on (color) 79
- Night Raider 79
- GfA Assembler 189
- GFA BASIC 3.0 269
- Arkanoid II (color) .. 79
- Virus (color) 79

Commodore Amiga
- *DeLuxe PhotoLab 259
- Scenery Disk Europe .. 59
- Starglider 2 89
- DeLuxe Productions ... 495
- *BattleChess 95
- Leaderboard Birdie ... 89
- Virus 79
- Skyfox II 95
- Fusion 95
- Buggy Boy 95
- *Rocket Ranger 115
- Empire 95

PC software (inc 20% BTW)
- HuisManager 3.1 114
- WP-Utilities 118
- PC TOOLS DeLuxe 5.0 .. 199
  (verwacht in december)
- *Q&A 3.0 nederlands .. 1914
- *dBXL - english version 479
- *FoxBASE+ 2.10 1794
- *Mavis Beacon Typing .. 149
- *Publish It! -DTP 495
- Software Bridge 479
- *DTP Lite 199
- *Fontasy 3 330
- Publisher Paintbrush 699
- Lotus Symphony 2.0 .. 1920
- *Clarion Developer ... 2154
- Sprint 649
- *Harvard Graphics 2.1. 1395
- CGA Emulator 2.1 49
- *FastTrax 3.9 diskoptim 189
- Lucid 3D 479
- Copy II PC version 5 . 99
- HOT 4.0 menu maker ... 499
- Silverado 419
- Lotus 1-2-3 v 2.01 ...1380
- Brief 2.1 599
- Flash 5.6 disk cache . 199
- *Twist & Shout 189
- WordPerfect 5.0 USA . 1554
- *EasyFlow 495

PC Software (incl 20% BTW):
- Leisure Suit Larry ... 79
- Up Periscope 99
- *Falcon AT 169
- Apollo 18 95
- PHM Pegasus 95
- Flightsimulator 3.0 .. 139
- *Night Raider 79
- Scenery Disk Europe .. 59
- Corruption 95
- *Sentinel Worlds 95
- EMPIRE 2.05 95
- Football Manager II .. 79
- Ultima V 115

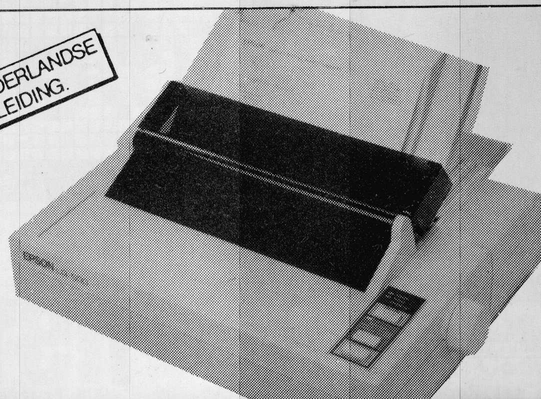
- OPTASM 499
- Sourcer disassembler 399
- Microsoft C 5.1 1308
- Macro Assembler 5.1 . 430
- Microsoft QuickC 289
- *Topaz - TPascal/dBASE. 169
- *Norton Guide: OS/2 API 449
- *Norton Guide: C 259
- MS BASIC 6.0 852
- QuickBASIC 4.0 289
- Turbo AnaLyst 4.0 ... 225
- Turbo Professional 4.0 299
- *Zortech C++ compiler . 449
- *Zortech C Compiler ... 139
- Smalltalk V 369

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10.00 en 17.00 (maandag gesloten) - alle prijzen inclusief BTW
verzendkosten f 6,- per bestelling - vraag onze nieuwe WINTER 88/89 CATALOGUS aan.

microcomputer tijdschriften boeken en software

telex : 12828 comco - fax : (020) - 22 66 68   dealer aanvragen welkom





LX-800 Dot Matrix Printer

- 180 tekens per seconde
- 80 koloms, 9 naalds dot matrix printer
- NLQ mode (Near Letter Quality) Roman en Sans Serif
- naast ESC/P (Epson Standard Code for Printers) voorzien van de IBM karakterset
- Selec Type touchpanel
- automatische papierlaad-funktie (laadt en positioneert losse vellen A4)
- pull tractor voor gebruik van kettingformulieren
- standaard Centronics parallel interface
- inputbuffer: 3 KB

Opties:
RS-232-, Commodore 64/128-interface etc. enkel bins sheetfeeder

LQ-500 Dot Matrix Printer

- 180 tekens per seconde
- 80 koloms, 24 naalds dot matrix printer
- LQ mode (Letter Quality) Roman en Sans Serif
- naast ESC/P (Epson Standard Code for Printers) voorzien van de IBM karakterset
- Selec Type touchpanel
- pull tractor voor kettingformulieren en friction feed voor losse vellen papier
- standaard Centronics parallel interface
- inputbuffer: 8 KB

Opties:
RS 232 IEEE INTERFACE etc. enkelbins sheetfeeder

EPSON
Business and Information Center BV

Bleiswijkseweg 43
2712 PB Zoetermeer
The Netherlands

Postbus 144
2700 AC Zoetermeer
Telefoon 079-44.31.00

MULTISCAN, EGA EN CGA BIJ TAXAN

MULTISCAN 14" **EGA 14"** **CGA 12"**

Taxan topkwaliteit in monitoren ook voor monochroom
en binnenkort VGA
Brochure op aanvraag verkrijgbaar

DISTEC DE GROOTSTE MONITOREN-IMPORTEUR VAN DE BENELUX

DISTEC
ELECTRONICS

070-82 14 14
Wegastraat 77 2516 AN Den Haag

Power C

Aantrekkelijk voor wie C wil leren vanaf de basis

De kennismaking met het pakket Power C deed me bijzonder veel genoegen, omdat ik enkele jaren geleden met een voorganger ervan mijn eerste schreden op het C-pad zette met een MIX C Compiler + bijpassende split screen text editor. Het belangrijkste punt was toen voor mij dat het pakket niet alleen de compiler bevatte, maar ook een cursus om C te leren.

Ir. J. Liek

De firma Mix Software Inc. heeft de afgelopen jaren niet stil gezeten. Het boek is een écht gedrukt boek geworden. De compiler kent nu ongeveer vierhonderd functies. Het geheugenmodel was 'tiny' (code en data samen maximaal 64 K). Nu kan worden gekozen uit 'small' (64 K code en 64 K data), 'medium' ('onbegrensde' code en 64 K data) en 'large' ('onbegrensde' ruimte voor code en data). Daarnaast is tegenwoordig een debugger verkrijgbaar die een uitmuntend overzicht geeft van de gang van zaken tijdens de uitvoering van een C-programma. Ook een library source is leverbaar voor een schappelijk bedrag.

DE COMPILER De compiler staat met de 'linker', enkele 'tools' en alle 'headerfiles' op twee diskettes. De computer moet minimaal 256 K geheugen hebben, werken met MS-DOS of PC-DOS 2.0 of hoger en beschikken over twee floppydrives, of liever een floppydrive plus harddisk. Het bijbehorende boek 'Power C, the high-performance C compiler' bevat veel informatie.

ERVARING Na een intieme samenleving van enkele maanden met het boekwerk en de compiler zal ook de nieuwe gebruiker elk redelijk geredigeerd C-programma kunnen volgen en geleerd hebben hoe een goed gestructureerd programma in deze taal moet worden opgesteld. Afhankelijk van de 'vooropleiding' (Basic, Pascal of assembler) zal misschien het gebruik van pointers en structures nog niet zo vloeiend zijn als het later kan worden. Maar met enige moeite zal men er toch wel uit kunnen komen.
In normale omstandigheden werk ik sinds ruim één jaar met Turbo C, voornamelijk in de 'integrated environment' vorm. Daarbij is dus alles (editor, compiler, linker en maker) aan elkaar gekoppeld en allerlei zaken zijn gemakkelijk te vinden (en eventueel te wijzigen) via 'hot keys' en 'pull-down' menu's.
Ook de samenwerking tussen het 'edit' venster en het 'message' venster is bij deze compiler bijzonder gemakkelijk. Bij Power C gaat het allemaal nog meer op de klassieke manier. Opties worden nog bij het commando ingevoerd en men zal misschien vaker afzonderlijk compilen en linken.
Voor het doorgronden van C en de computer heeft deze methode wel pluspunten. Turbo C werkt gemakkelijker, maar men zit er niet meer zo bovenop. De splitscreen editor van Power C wordt nog wel genoemd, maar men maakt er geen reclame meer voor. Vermoedelijk gaat men er - terecht - van uit dat iedereen wel over een tekstverwerker beschikt en er weinig voor voelt met weer iets anders van hetzelfde te gaan werken. Het nagaan van (veel) fouten gaat dan wel iets onhandiger. Men zal namelijk regelmatig moeten switchen tussen de file met het programma en de C.ERR file, waarin alle fouten worden verzameld.

SNELHEID Op de achterzijde van de omslag staat een vergelijking tussen Power C 1.0, Microsoft C 4.0 en Turbo C 1.0, wat betreft hun verwerking van bekende benchmarks. De executietijd van Power C blijkt daarbij over het algemeen het kortst. Als onverbeterlijk wantrouwende figuur kon ik het niet nalaten enkele supereenvoudige C programma's voor te leggen aan Power C 1.1.6 en Turbo C 1.5, door middel van mijn Tulip Compact (8 Mhz) met harde schijf.

In het eerste programma werd een lege lus 500.000 maal doorlopen. In programma 2 werd gewerkt met een array. Elk element werd gevuld met de waarde van het kwadraat van zijn indexnummer. In het derde programma werd 100 maal vanaf 'a' het alfabet opgebouwd en op het scherm gezet. Hetzelfde gebeurde in het vierde programma, alleen nu via een meer directe weg naar het scherm: cprintf() in plaats van printf().

De resultaten:

Lege lus	T	1910.93		55519884
	P	5045.26		108915440
Array 5000el.	T	19	0.39	59019918
	P	49	0.83	114715552
Alfabet print	T	21	7.47	68720154
	P	53	6.15	133015584
Alfabet cprint	T	23	3.13	68922098
	P	55	5.61	133214560

De hoofdletter in de tweede kolom geeft de compiler aan: Turbo C of Power C. De snelheid van compileren + linken ligt bij Turbo C 2,5 maal hoger. Ook de verwerkingssnelheid van de EXE.files is bij Turbo C hoger, uitgezonderd het alfabet met de printf() functie. De cprintf() functie geeft hier bij Turbo C een belangrijke verbetering. Bij Power C is het verschil tussen beide printfuncties gering. Power C is over de hele lijn wel duidelijk gunstiger in het geheugenbeslag voor de EXE.files.

FOUTMELDING Met het array programma was er bij Power C, afhankelijk van het aantal elementen, iets bijzonders aan de hand als de array als 'automatic' werd gedeclareerd. Twee van de drie testen liepen verkeerd af. Als het aantal array-elementen de achtduizend naderde gaf het programma onvoorspelbare resultaten. Bij tienduizend elementen kwam er een foutmelding '204: auto variables exceed 32k in single function'. Turbo C daarentegen gaf in geen enkel geval problemen.
Gezien de foutmelding is er bij Power C wel een oplossing te vinden. Na het 'global' of 'static' maken van de array gaf ook Power C geen problemen meer. Hoewel zulke grote array's niet bij iedereen elke dag zullen voorkomen is het toch een beperking, waarvan ik nergens in het boek iets kon vinden. Gelet op het aantal ontbrekende nummers in de lijst met compile errors (Appendix B) vermoed ik dat er nog een aantal onvermelde en onverwachte beperkingen bij Power C aanwezig zijn. Bij het 'dagelijkse' programmeerwerk zal dit wel geen enkel probleem opleveren. Voor allround, meer professioneel gebruik is mijn vertrouwen in Turbo C toch groter. Ook bij het werken met prototypes vertrouw ik meer op Turbo C.
Als er verschil is in type van een zelf ontwikkelde functie bij het prototype en de functiedefinitie reageert Power C niet (altijd?). Turbo C signaleert zoiets terecht als een fout.

POWER C TRACE (State-of-the-Art C Debugger). Het werken hiermee is na het doornemen van enkele voorbeelden in het bijbehorende boekje (136 pagina's) snel geleerd. Bovendien is er via de F1 en F2 toets goede hulp te krijgen. De debugger kan met zeven verschillende vensters werken. Om ermee te werken moet men in het compileerstadium de optie /t meegeven. Er worden dan twee extra files aangemaakt: XXX.TRC en XXX.SYM. De debugger die met het commando pct XXX wordt ingeschakeld zet dan het 'src'venster met de 'source' (= bron) code op het scherm. Er is daarbij een balk (reverse video) gezet over het eerste statement. Men kan daarna op drie manieren verder gaan. Met de spatietoets wordt stap voor stap door het programma gegaan (zichtbaar door de balk). Sneller het programma doorlopen kan via de returntoets. Venster(s) en balk blijven zichtbaar. Wil men (verder) het programma op executiesnelheid doorlopen dan kan dat door het indrukken van de X-toets. Het programmaverloop is dan natuurlijk niet meer te volgen. In de andere gevallen kan behalve het venster met de programmacode tegelijkertijd bijvoorbeeld het venster met variabelen worden bekeken. Het in- en uitschakelen van een venster gebeurt via de '+'- en '-'-toetsen.
De vensters hebben aan de bovenkant een statusregel met nuttige informatie. Bij het venster met de broncode staan hier het aantal verwerkte statements en de grootte van de stack vermeld. Het programma kan op bepaalde plaatsen of bij bepaalde condities tot stoppen worden gebracht door het 'zetten' van 'break'- en/of 'watch'-points. Er is dan de gelegenheid om op zo'n punt alles in de verschillende vensters eens rustig te bekijken. Alles van het programma, behalve de nog niet uitgevoerde statements, is vet afgedrukt. Is een statement behandeld dan wordt ook dat vet. Na afloop van een programma kan men dus zien of er statements zijn die niet zijn 'aangedaan'.
Het werken met de debugger is bijzonder leerzaam. De beginner zal bijvoorbeeld opmerken (en misschien nooit meer vergeten) dat bij een 'for' statement het eerste stuk slechts één keer wordt aangedaan, dat daarna naar het derde stuk en vervolgens naar het tweede stuk wordt gesprongen, totdat niet meer aan de voorwaarde in het tweede stuk wordt voldaan. Voor de professionele gebruiker is natuurlijk het opsporen van fouten belangrijker. Ook dit is met deze debugger goed mogelijk. De zeven vensters geven zicht op de broncode, de variabelen, de output, de watchpoints, het geheugen, de assembler instructies en de externe variabelen en functies (naam en adres). De eerste vier vensters kunnen gelijktijdig op het scherm worden gebracht.

LIBRARY De Power C Library is apart verkrijgbaar, in gecomprimeerde vorm, op een 360 K diskette. Na het 'unpacken' via het INSTALL commando beschikt men over 208.428 bytes code in C en 373.294 bytes in assembler. Ook dit kan weer voor weinig geld een leerzame zaak zijn. De code kan natuurlijk ook worden gebruikt als basis voor de ontwikkeling van eigen specialistische functies. Verder krijgt men hierbij de beschikking over de Power C Assembler, zodat men ook op dit taalgebied kan experimenteren.

HET BOEK Het werken met de drives staat duidelijk beschreven. Er worden ook enkele voorbeelden ('barchart' en 'piechart') gegeven van het 'compilen' en 'linken' van programma's. Bij 'piechart' (waarbij de computer over een grafische kaart moet beschikken) komt het werken met project (of make) files aan de orde. Na dit hoofdstuk, dat slechts uit 12 pagina's bestaat, kan direct worden begonnen met C.
In de tutorial wordt de lezer op een Amerikaanse manier (direct, duidelijk en zonder al teveel diepgang) geleerd met C te werken. Deze cursus begint met het meest eenvoudige C programma - een lege main() functie - en eindigt met de opbouw van een 'linked list' en een adressenbestand op schijf. Daar tussen in worden, in oplopende moeilijkheidsgraad, alle normale C-zaken geleerd: de I/O (input/output) mogelijkheden, operatoren, expressies, beslissingsopdrachten, functies, pointers, arrays, geheugenklasse, 'scope' (zichtbaarheid), 'structures' en 'dynamic memory'.
Na het doorwerken van dit deel van het boek (124 pagina's) heeft men kennis gemaakt met alle grondbeginselen van C. De voorbeelden in dit deel hoeven niet te worden getypt. Ze

staan namelijk op dezelfde diskette als de debugger, die er dan wel bij moet worden aangeschaft. Alles wordt goed toegelicht, zonder echter diep op achtergronden in te gaan. Theoretici zullen daarom misschien onbevredigd blijven.

De opzet van het geheel is dan ook de lezer zelf aan het werk (programmeren) te zetten, omdat dit volgens de samenstellers de beste manier is om een nieuwe taal te leren. Ik geloof dat hun visie juist is. Een kind beheerst een taal toch ook al behoorlijk voordat hij iets van grammatica heeft gehoord. De 'Tutorial' is nog volledig gebaseerd op het klassieke (Kernighan en Ritchie) C.
In de 'Reference Manual' worden op 120 pagina's de verschillende C-zaken apart behandeld. Hier kan men dus de nodige 'grammatica' vinden. Het zal er daarom meestal op neer komen dat men bij het doorwerken van de voorbeelden voor een beter begrip regelmatig hier iets zal naslaan. Bij de uitleg van de functie definitie komt gelukkig ook het nieuwe functieformaat volgens de ANSI standaard (met het type van de argumenten tussen de haakjes) naar voren. Ook de mogelijkheden van de preprocessor komen hier aan de orde.
In het deel 'Functions' worden alle meegeleverde functies beschreven. Bij elke functie wordt de bijbehorende 'headerfile' en het prototype vermeld. Daarna volgt een aanduiding van de portabiliteit (overdraagbaarheid). Hier zijn drie mogelijkheden: ANSI, SYSTEM V en blanco. ANSI verdient daarbij de voorkeur, omdat dit steeds meer de C-standaard zal worden. SYSTEM V wordt in de Unix-wereld gebruikt. De functies zonder één van deze twee aanduidingen zijn het minst overdraagbaar en moeten daarom niet worden gebruikt, als men het programma zo algemeen mogelijk wil houden. Overigens is het natuurlijk met een beetje tekstverwerker een koud kunstje de nodige wijzigingen in de functienamen in de broncode aan te brengen. Bij elke functie in dit boekgedeelte komt vervolgens een korte omschrijving van de werking van de functie, ook de 'return'-waarde wordt vermeld. Tot slot volgt een stukje programma, waarin de functie wordt toegepast. Voor een C-nieuweling(e) kan dit bijzonder leerzaam zijn. Hij/zij mist dit bijvoorbeeld bij de meeste functies in de Turbo C Reference Guide.

TOOLS In het deel 'Tools' wordt dieper op de mogelijkheden van de Power C compiler ingegaan. Ook het werken met projectfiles en met de C.ERRfile, waarin alle fouten nog eens kunnen worden nagelopen, komt hier ter sprake. De compiler zet samen met de Power C optimizer de broncode om tot een objectcode. Compilen, optimizen en linken kan ook met één commando, pc/e XXX, worden uitgevoerd. De vele andere compileropties komen in appendix A aan de orde.
Ook de 'linker' kent verschillende opties. Er kan bijvoorbeeld mee worden aangeven op welke wijze getallen verwerkt moeten worden. Ook kan desgewenst de grootte van de stack, de heap en de far heap worden meegegeven. Door alleen het commando pcl te geven kan men het linken in aparte stappen verdelen. Dit kan belangrijk zijn voor iemand die meer wil weten van de plaatsing van het programma in het geheugen. In dit gedeelte komt als derde 'tool' de 'MIX' aan de orde. Hiermee is het mogelijk Microsoft XXX.OBJ files om te zetten naar Power C XXX.MIX files. Op deze manier kan ook assemblercode via de MASM-assembler bruikbaar worden gemaakt voor Power C.

Het laatste gedeelte van het boek behandelt verschillende onderwerpen, elk in een afzonderlijke appendix. In appendix A worden de verschillende compileropties behandeld. Er kan daarmee bijvoorbeeld een keus worden gemaakt uit de drie mogelijke geheugenmodellen. Ook kan men opdracht geven te compileren zonder objectfiles te genereren. Daardoor worden eventuele compilefouten sneller opgespoord. Een beginner zal de opties spaarzaam gebruiken. De eerste tijd heeft hij voldoende aan de optie /e, waardoor hij zonder verder typewerk een XXX.EXE file krijgt.
In appendix B worden de compile errors opgesomd, zoals ze ook eventueel voorkomen in de C.ERR file. Appendix C. geeft informatie over de mogelijke runtime errors.
De verschillende globale variabelen die in de headerfiles voorkomen worden in appendix D besproken. Ze kunnen worden toegepast door het 'includen' van de betreffende headerfile of door ze als externe variabele te declareren.
Appendix E: Power C kent naast de standaard ANSI.C keywords nog verschillende andere, namelijk far, huge, near, pascal en interrupt. Ze worden hier met voorbeelden toegelicht. Appendix F geeft een overzicht van het geheugengebruik bij Power C en in appendix G is een overzicht opgenomen van alle functies, ingedeeld naar categorie (en dus naar headerfile). Appendix H vermeldt de onvermijdelijke ASCII tabel.

CONCLUSIE Het Power C pakket, bestaande uit een compiler (2 diskettes) met hand/cursusboek, de debugger (1 diskette) met hand/voorbeeldboek en bibliotheek + assembler (1 diskette) vormt zeker gezien de prijs een bijzonder aantrekkelijk geheel. Voor iemand die C wil leren vanaf de basis is mij geen pakket bekend met een hogere prijs-prestatieverhouding. Wil men professioneel gaan programmeren dan komt een duurdere compiler in aanmerking. Om met zo'n compiler C te gaan leren is echter de aanschaf van nog één of meerdere studieboeken nodig. De totale kosten komen dan wel op een veelvoud van het Power C pakket. Iemand uit de Basic- of Pascal-wereld heeft aan Power C meer dan voldoende om C te leren en zijn bestaande programmatuur om te zetten in C. Als hij/zij daarmee klaar is zijn er zonder twijfel al weer nieuwe, krachtiger versies verschenen van de C compilers van Borland, Microsoft en Mix. Blijkt dán de liefde voor C blijvend te zijn, dan wordt het tijd eens na te gaan wat er op dat tijdstip ontwikkeld is op C-compilergebied.

Besproken produkt:
Power-C compiler van MIX software
Leverancier:
KBS Consultants
Burg. Conraetzstraat 34
5913 BC Venlo
Telefoon 077-515674
Prijzen: Power-C compiler ƒ 69,-, Power Ctrace debugger ƒ 66,-, Library source ƒ 45,-, Power-C + debugger ƒ 119,-
Totaalpakket ƒ 165,-

* = laatste versie

Hoe bedoelt u? Software

binnen 10 dagen geleverd

Prijzen exkl. 20% BTW en vrachtkosten, orders boven de *f* 500,- franko. Prijswijzigingen voorbehouden en zolang de voorraad strekt.

Grafisch:	Versie:	
Auto Dimensioning	3.0	f 85,00
Boeing Graph.	4.0	645,00
Chart.	3.0	855,00
Chartmaster	6.2	725,00
Designer	1.0	1425,00
Diagram Master	5.0	695,00
Form Tool	2.0	175,00
Freelance Plus	*	1125,00
GEM III Draw Plus	2.0	545,00
Generic Cadd.	3.0	165,00
Graph in the Box	2.0	225,00
Graph Writer II	*	995,00
In a Vision	1.2	910,00
PC Paint-Plus	*	175,0
Windows Draw	1.0	545,00
Windows Graph.	1.0	810,00
Advantage Graphics	3.2	475,00
Essential Graphics	2.0	495,00
Graphic c	4.1	905,00
HALO	2.3	605,00
StatGraphics	2.6	1650,00
Turbo HALO	1.0	210,00
Turbo Window/C	3.2	225,00

Spreadsheets:		
Excel	2.0	f 875,00
Lotus 123	2.0	895,00
Multiplan	*	425,00
Quattro	1.0	415,00
Surpass	*	855,00
VP Planner	*	179,00

Database Management:		
Cornerstone	*	f 185,00
Fox Base & Dev.	2.0	645,00
Paradox	2.0	1395,00
Powerbase	2.3	565,00
PFS: Prof. File	*	465,00
Q & A	3.0	705,00
Rapidfile	1.2	675,00
RBase 5000	1.1	995,00
RBase for DOS	2.1	1475,00
Reflex: The Analist	1.4	265,00

Geïntegreerde Pakketten:		
Ability	1.2	f 190,00
Enable	2.0	1275,00
PFS First Choice	2.0	255,00
Framework II	1.1	1095,00
Javelin Plus	1.0	510,00
Open Access II	2.05	1085,00
Symphony II	2.0	1595,00
The Twin Classic	*	179,00
Works	1.0	425,00

Xenix/Unix:		
Advantage C ++	1.1	f 2050,00
Btrieve	4.1	1250,00
C.-terp.	3.0	995,00
DB Vista	3.0	2550,00
Microsoft Basic Compiler	5.7	1575,00
Microsoft Basic Interpreter	5.4	830,00
Microsoft Cobol	2.2	2350,00
Microsoft Fortran	3.3	1650,00
SCO Multiview	1.0	950,00
SCO Foxbase Plus	1.0	1780,00
SCO Lyrix	*	1375,00
Vedit Plus	2.0	575,00

Kommunikatie:	versie:	
Smartcom II	*	f 275,00
Relay Gold	2.0	455,00
Crosstalk XVI	3.61	319,00
Carbon Copy Plus	5.0	355,00
Procom +	*	170,00
Smalltalk/v	2.0	290,00

Spelletjes:		
Ancient Art of War at Sea		f 79,00
Bards Tale		95,00
Bridge Baron II		79,50
California Games		75,00
Chessmaster 2000		77,50
Chuck Yeager Flight Trainer		77,50
Defender of the Crown		75,00
Destroyer		79,50
F-15 Strike Eagle		79,50
Falcon		79,50
MS Flight simulator	3.0	110,00
Gauntlet		75,00
Gunship		90,50
Hardball		65,00
Hobbit		65,00
Ikari Warrior		65,00
Jeopardy		25,00
Jet		99,00
Karateka		65,00
Kings Quest III		96,00
Leisure Suit Larry		75,00
Mean 18 Golf		65,00
Mean 18 Course Disk		30,00
NBA		70,00
NFL Challenge		195,00
Paperboy		65,00
Pirates		65,00
Sargon III		55,00
Flight Simulator Scenery Disk		55,00
Scrabble		77,00
Space Quest II		90,00
Superbike Challenge		35,00
Superstar Ice Hockey		75,00
Test Drive		75,00
Where in the USA is Carmen Sandiego		95,00
Where in the world is Carmen Sandiego		95,00
World Games		79,50
Captain Blood NL		70,00
Stir Crazy (Bobo)		65,00
Football Manager II		55,00
Hotshot		55,00
Daley Thompson Olympic Challenge		65,00
Chamonix Challenge		45,00
Macadam Bumper		45,00
Arac		35,00

Tekstverwerkers:		
Wordperfect	5.0	f 695,00
Wordperfect Executive	*	355,00
Wordstar 2000	*	895,00
Wordstar Professional	4.0	775,00
Q & A Write	1.01	345,00

Tekstverwerkers:	versie:	
PFS Professional Write	*	f 375,00
Volkswriter 3	1.0	495,00
Word	4.0	795,00
Bank Street Writer Plus	*	149,00
Office Writer	6.0	810,00

Utilities:	versie:	
Copy II PC	5.0	f 75,00
Disk Optimizer	3.0	130,00
Disk Technican +	2.0	275,00
Fastback Plus	*	310,00
Mace Utilities	4.1	165,00
Norton Commander	*	125,00
Nortons Utilities Adv.	*	255,00
PC Fullback	2.01	165,00
PC Tools Deluxe	4.3	135,00
Pathminder	4.1	115,00
Safety Net	*	145,00
Windows 386	2.03	425,00
Windows	2.1	215,00
X-Tree Pro	*	210,00
Back-it	3.1	295,00
Command Plus	2.0	210,00
Q-DOS II	2.0	165,00
V-Feature	1.66	205,00
VOPT	2.14	125,00

Desktop Publishing:		
PFS: First Publisher	*	f 185,00
PFS: Art Gallery	*	245,00
The Newsroom Pro	*	135,00
Newsmaster II	*	165,00
Pagemaker	3.0	1750,00
Printmaster Plus	*	96,00
Ventura Publisher	1.1	1695,00
Page Perfect	1.0	1125,00

Agenda/Planning:		
Sidekick Plus	1.0	f 435,00
Project	4.0	955,00
Timeline	*	925,00
Think'l'ank	2.41	355,00
Harvard Total		bel!!!
Project Manager II	*	1195,00

Talen/Tools:		
Turbo Pascal	5.0	f 325,00
Turbo Pascal database Toolbox	4.0	195,00
-Dev. Toolbox	4.0	795,00
-Editors Toolbox	4.0	195,00
-Gameworks Toolbox	4.0	195,00
-Graphics Toolbox	4.0	195,00
-Tutor Toolbox	4.0	165,00
Turbo Prolog	2.0	325,00
Turbo Prolog Toolbox	1.0	bel!!!
Turbo C	1.5	bel!!!
Turbo C Tools	5.01	320,00
Turbo Basic	1.1	195,00
Turbo Basic Database Toolbox	1.0	195,00
Microsoft Quick Basic	4.0	225,00
Microsoft Fortran Compiler	3.0	bel!!!
mu Lisp-87 Compiler	6.02	405,00
Microsoft Macro Assembler	5.1	295,00

winkelverkoop



CITY CENTER COMPUTERSYSTEMEN

Korte Poten 23,
2511 EC Den Haag
telefoon (070) 65 45 85

Theresiastraat 12,
2593 AN Den Haag
telefoon (070) 47 57 88

van Boetzelaerstraat 51,
2406 BC Alphen a/d Rijn
telefoon (01720) 7 48 98

importeur

TEL. BESTELLEN

Bel voor gratis katalogus
1.500 titels

AVT electronics
070-954691

distributor

Voor grotere aantallen / pc-privé projecten

Ambassador Data Systems ADS bv

Treubstraat 1b
2288 EG Rijswijk – Holland

Postbus 1976
2280 DZ Rijswijk – Holland

Telefoon (070) 952815
Telefax (070) 904943

De computer in de sociale sector

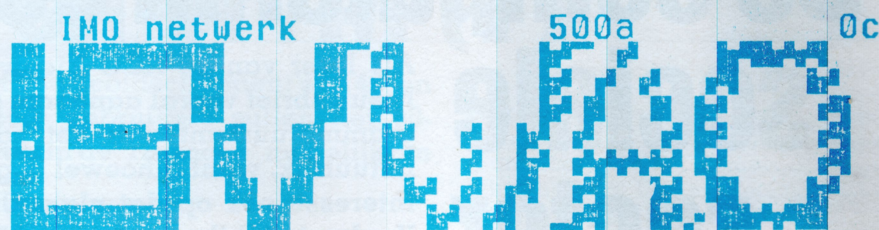
Als lezer van de HCC Nieuwsbrief is het mij duidelijk dat de Nieuwsbrief vooral aandacht schenkt aan de technische en programmatuurkant van het computeren. Geen enkel bezwaar natuurlijk, want alhoewel ik geen computer'crack' ben ligt mijn interesse ook op dat vlak. Uit het interview met Jophien van Vaalen in jubileumnummer 100 blijkt dat er in HCC kringen ook belangstelling bestaat voor de sociale aspecten en toepassingen van het computergebruik in Nederland.

IMO-team zoekt contact met HCC'ers

Jos Kamps

IMO Het Informatienetwerk Maatschappelijke Ontwikkeling. Met de opkomst van de personal computer en het toenemend gebruik daarvan begin jaren tachtig werd het een aantal landelijke welzijnsinstellingen in Nederland duidelijk dat dit krachtige stuk gereedschap met name betaalbaar en bruikbaar zou zijn voor groepen in de samenleving die niet bepaald onbedeeld zijn. De overheid, de uitvoeringsinstanties sociale zekerheid, het bedrijfsleven etc. De bestaande kloof in de verhoudingen tussen belangengroepen en bijvoorbeeld uitvoeringsinstanties sociale zekerheid zou zonder ingrijpen hierin dus vergroot worden en de informatisering van de samenleving zou er nog een ongewenst neveneffect bij gekregen hebben. Boven de al dan niet bewezen stelling dat automatisering banen kost komt dan ook nog het groeien van de tegenstellingen in ons land. Deze groei valt goed te vergelijken met de groei van de HCC, het ontstaan van de diversiteit in computers en computergebruik tussen de leden en bijvoorbeeld tussen de bezitters en niet-bezitters van een modem.
Dit alles leidde tot de samenwerking van vier landelijke welzijnsinstellingen, die met een naar verhouding geringe subsidie van het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur een project hebben opgezet.

DOELEN De doelstelling van dit project komt kortweg hierop neer: versterk de positie van actieve belangengroepen door middel van informatica. Aan deze opdracht wordt op twee manieren gewerkt. Ten eerste wordt op de huis-, tuin- en keukenmanier aan mensen uitgelegd wat je met personal computers kunt doen. Te denken valt aan de krenten uit de automatiseringspap, zoals tekstverwerking, het beheren van adressenbestanden en dergelijke. Dit klinkt - en is misschien ook - simpel, maar een actiegroep met



1 algemeen (secretariaat / taakgroepen)
2 informatie per platform
3 informatie en documentatie
4 rekenwerk
5 trefwoorden (actueel)
6 postbus
7 prikbord
0=naar IMO-hoofdmenu

duizend adressen is echt wel gebaat bij een simpele MS-DOS computer en een kaartenbakprogramma.
Wat geautomatiseerd moet en kan worden wordt onderzocht door een eenvoudige informatieanalyse en met de gebruikersgroep wordt een plan opgesteld. Dit wordt uiteraard ondersteund met scholing, die gericht is op de toepassingen die men gebruikt bij en nodig heeft voor het werk. Ten tweede is er een start gemaakt met een on-line informatienetwerk, waarin groepen zelf gegenereerde informatie op kunnen slaan en uitwisselen, die van nut is of kan zijn.

DE WAO-GROEPEN Een besluit van het ministerie van WVC stelde ons in staat drie medewerkers aan te stellen. Door deze beperkte omvang is het natuurlijk niet mogelijk om alle belangengroepen en heel actievoerend Nederland in no time onder te brengen in een high-tech, van toeters en bellen voorzien computernetwerk. Er is in eerste instantie gekozen voor de belangengroepen, die actief zijn op het terrein van de WAO. Deze belangengroepen waren al aardig georganiseerd. Zij hadden onderling veel contact en vormden ook zonder PC met modem al een netwerk. In Nederland zijn ongeveer vierhonderd WAO-belangengroepen aanwezig, die via provinciale platforms verenigd zijn in het LSV-WAO (Landelijk Samenwerkings Verband). In dit LSV is een taakgroep automatisering WAO opgericht, die tot doel had in ieder geval bij de provinciale platforms computergebruik in te voeren en te komen tot een computernetwerk.
Gezamenlijk met de IMO-medewerkers werd onderzocht wat de informatiebehoefte was van de WAO-beweging. Buiten de al genoemde tekstverwerking (uiteraard!) rolde hieruit een speciaal voor de WAO-platforms in Turbo Basic geschreven en gecompileerd kaartenbakprogramma, een landelijke adressenlijst en verwijzingsdatabase, met verder specifieke rekenprogramma's om gevolgen van bijverdienen en partnerinkomen op WAO-uitkeringen te kunnen berekenen.

WERKWIJZE De IMO-medewerkers zijn geen deskundigen op het gebied van de WAO. Dat is niet nodig, omdat wij ervan uitgaan dat de WAO-groepen op grond van ervaring zelf zeer goed weten welke informatie voor hen van belang is. Bovendien is elke deskundigheid op dit terrein gekleurd. De bij uitstek deskundige belastinginspecteur kijkt ook anders aan tegen mijn aangifte als de al even deskundige belastingconsulent... Daarom worden programma's en informatie ontwikkeld met richtlijnen en onder verantwoordelijkheid en copyright van de groep, zodat op die manier tegenwicht gegeven wordt aan de al even gekleurde bestaande informatie. Door middel van 'prototyping' wordt net zo lang gesleuteld aan het programma, uitgaande van de rekenregels die de groep heeft opgesteld, tot er een eindprodukt ontstaat dat de toets van hun kritiek kan doorstaan.
Dit is een manier van werken die in de industrie veel toegepast wordt. Vergelijk het bijvoorbeeld maar met het ontwikkelen van een automodel, dat elke keer windtunnel in en uit gereden wordt. Een uitzondering hierop vormen de automatiseringsbedrijven, die over het algemeen uitmunten in het deponeren van een 'pasklare' oplossing op het bordje van de eindgebruiker.
Een voordeel van prototyping is dat tijdens het ontwikkelingsproces al werkende modellen ontstaan. Een nadeel ten opzichte van de lineaire ontwikkelingsmethode is de grotere tijdsinvestering, die van de gebruiker gevraagd wordt. Gezien het opleidingsaspect wat daaraan kleeft is het in dit geval echter niet zo'n groot bezwaar.
Verder worden gebruikers ondersteund in het aanboren van bronnen om apparatuur en programmatuur te financieren. Dat varieert van het in sommige gevallen ter beschikking stellen van eenvoudige Tulip's tot het mee opstellen van subsidie-aanvragen, niet alleen gericht aan de overheid, maar ook aan grote bedrijven.
Omdat de gebruikersgroep centraal staat wordt ook met iedere groep een contract gesloten, waarin onder andere bepaald is dat men zelf verantwoordelijk is voor de aangeleverde informatie. Er wordt in vastgelegd welke andere gebruikersgroepen toegang hebben tot de aangeleverde informatie en er wordt een vetorecht toegekend voor de toegang van andere informatieleveranciers op hun terrein.
Door deze organisatievorm zijn er verschillen met bestaande netwerken. Bij bestaande netwerken bepaalt de beheerder of de beherende instanties welke informatie ter beschikking gesteld wordt en welke niet. In dat opzicht is het dus een soort eenrichtingsverkeer. Doordat het IMO-netwerk de functie van bulletinboard combineert met die van informatieuitwisseling en -verstrekking heeft het een meerwaarde in vergelijking met bestaande systemen. Niet alleen informatievraag en -aanbod, maar ook gelijkwaardige posities ten opzichte van elkaar.

TECHNIEK Als gevolg van de doelstelling en middelen van dit project moesten we uitgaan van een goedkoop en gebruikersvriendelijk netwerk. Uiteindelijk zijn we uitgekomen op Telstar Host, een videotex multiuser systeem dat op één of meer ge-

```
IMO netwerk                    5035a          0c
WAO DOKUMENTATIEKRANT   MENU

1 beleid arbeidsongeschiktheid
2 wetten, regelingen, voorzieningen
3 positie arbeidsongeschikten
4 uitvoering AAW en WAO en behan-
  deling van klienten
5 groepen en organisaties
6 welzijnswerk en arbeids-
  ongeschiktheid
7 sociale zekerheid en arbeids-
  ongeschiktheid
8 overige

9 help
0 IMO menu
```

koppelde AT's kan draaien. Het systeem kent zoekstructuren als boomstructuur, directe paginakeuze en een trefwoordensysteem, waarbij in schaduwpagina's tot zestien trefwoorden per informatiebeeld toegekend kunnen worden. Als bij een zoekactie op trefwoord het aantal gevonden beelden te groot is kan op een nieuw trefwoord verder geselecteerd worden, opnieuw tot zestien trefwoorden. Uiteraard kent het systeem een postbus en prikbord functie.
Dit is voor de modemfanaten onder de HCC-lezers een vanzelfsprekendheid, maar juist waar het gaat om het uitwisselen van actuele informatie voor de gebruikersgroepen erg belangrijk. Als bijkomend voordeel kent de Telstar host in tegenstelling tot bijvoorbeeld Viditel de mogelijkheid om beeldpagina's op te maken met 80 kolommen tekst. ASCII bestanden uit bijvoorbeeld tekstverwerkings- en databaseprogramma's zijn dan ook zo in te voeren. Dit betekent ook dat het protocol van standaard Viditel programma's helaas niet geschikt is om te communiceren met het netwerk voor wat betreft de 80 koloms pagina's. Maar er zijn freeware oplossingen, die het netwerk ook voor een smalle beurs bereikbaar maken. Het is mogelijk om rekenprogramma's door middel van Pascal userhooks onder regie van het Videotex netwerk te laten draaien. Doordat het netwerk niet alleen door de groepen onderling gebruikt wordt, maar ook als vraagbaak tijdens bijvoorbeeld de WAO-spreekuren, is een dergelijke mogelijkheid onmisbaar. Het is mogelijk om on-line informatie aan te leveren, zonder tussenkomst van de systeembeheerder. Omdat groepen zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen database en de systeembeheerder er geen zeggenschap over heeft is dit een belangrijke optie. Helaas is het door het prijskaartje dat daar aan hangt voor de meeste groepen nog toekomstmuziek. Uiteraard zijn ook de mogelijkheden van telesoftware aanwezig, alhoewel die maar beperkt worden ingevuld.

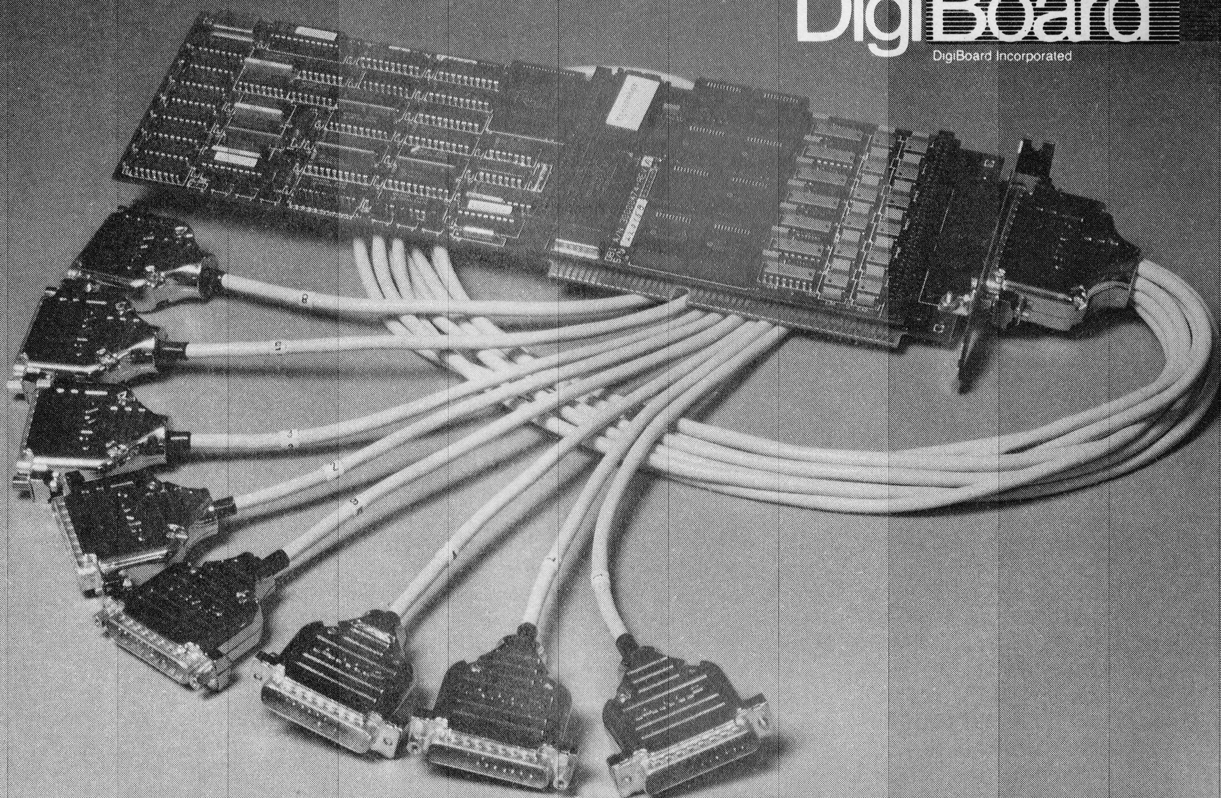
PROBLEMEN Natuurlijk zijn we in de ontwikkeling van het netwerk (het is nog lang niet af!) de nodige problemen tegen gekomen, en die zijn er nog. Elke groep waarmee we in de slag willen gaan heeft gebrek aan apparatuur of aan geld om die aan te schaffen. Verder is het ons onmogelijk door gebrek aan mankracht (en programmeervaardigheden in Pascal) om uitgebreide on-line rekenprogramma's te maken.

In de wetenschap dat er onder de HCC-leden ruime ervaring aanwezig is op programmeergebied en misschien ook capaciteit wil het IMO Team graag in contact komen met vrijwilligers op dit gebied, die wel eens wat anders willen dan het zoveelste probleem van de maand oplossen.

Een probleem dat we de laatste tijd gelukkig steeds minder tegenkomen is de tegenstand tegen het gebruik van computers. Ook groepen die het in Nederland niet zo gemakkelijk hebben zijn er nu van doordrongen dat het mogelijk is om de computer in te zetten voor hun eigen overtuiging.
Het IMO-netwerk is dag en nacht bereikbaar onder het telefoonnummer 033-753081, gastencode 123456-1234-1234

Voor het gebruik en vooral de interpretatie van de on-line rekenprogramma's is deskundigheid op het gebied van de WAO noodzakelijk

Jos Kamps is als projectcoördinator IMO werkzaam bij het Nederlands Instituut voor Maatschappelijke Opbouw (NIMO). Het adres van het NIMO is:
Havensingel 8
5211 TX Den Bosch
Telefoon 073-137295



DigiBoard
DigiBoard Incorporated

Basicode 2 op de Amstrad/ Schneider PCW (Joyce)

Jan Horstman

De als tekstverwerker door Amstrad verkochte PCW-computers zijn meer dan tekstverwerkers alleen. Met het tekstverwerkingsprogramma worden onder meer het CP/M 3.0 operating system en Mallard Basic meegeleverd. dBase II, Supercalc en WordStar draaien dus allemaal op de PCW machines. Een groot nadeel echter is het 3 inch formaat van de floppies.

Onlangs kreeg ik een aantal interessante Basicode 2 programma's. De programma's waren afkomstig van een Schneider CPC, die gebruik maakt van een ander Basicdialect. Aanpassen van de eerste 1000 regels en het programma loopt, redeneerde ik.
Het bepalen van de cursorpositie (regel 120) leverde echter problemen op. In de meeste gevallen liepen de programma's naar behoren, door op regel 120 RETURN neer te zetten. Bij een aantal programma's ontstonden echter problemen. Er waren twee alternatieven:

- rustig afwachten tot het probleem door iemand anders wordt opgelost of
- zèlf aan de gang gaan.

Zelf aan de gang gaan kan op twee manieren: het programma herschrijven of de boeken erop naslaan, of kijken naar een meer elegante oplossing, zodat ook Mallard Basic Basicode compatible wordt. Uiteindelijk is het gelukt.

CP/M Zoals ik al in het begin vertelde is de JOYCE ook een CP/M machine, dus met een BIOS en een BDOS. Bovendien maakt de machine gebruik van diverse geheugenbanken. In geheugenbank 0 staat de meeste informatie weggeschreven met betrekking tot het beeldscherm. Geheugenbank 1 is het werkgeheugen. Hierin staat dus het lopende programma. Achter BIOS functie 30, USERF, heeft Amstrad een aantal XBIOS functies geplakt (eXtended BIOS). XBIOS functie 21, TE ASK blijkt informatie te geven over onder meer de plaats van de cursor[1,2].
Het volgende probleem was: hoe krijg je de informatie beschikbaar voor Mallard Basic, want het programma staat in bank 1 en de informatie over de cursor in bank 0. Dit blijkt helaas alleen maar mogelijk met een korte routine, geschreven in machinecode.

LISTING Bij dit artikel staat de complete listing om met Mallard Basic Basicode 2-programma's te kunnen draaien. Problemen kunnen ontstaan wanneer in het programma zelf (dus regel 1000 en hoger) het commando RESTORE (zonder regelnummeraanduiding) wordt toegepast. RESTORE moet dan worden veranderd in RESTORE 1000.
Een andere mogelijkheid is de data in regel 8 achter het 'echte' programma te plaatsen. Regel 6 moet dan worden toegevoegd:

6 RESTORE <regelnummer waarop de data staan>

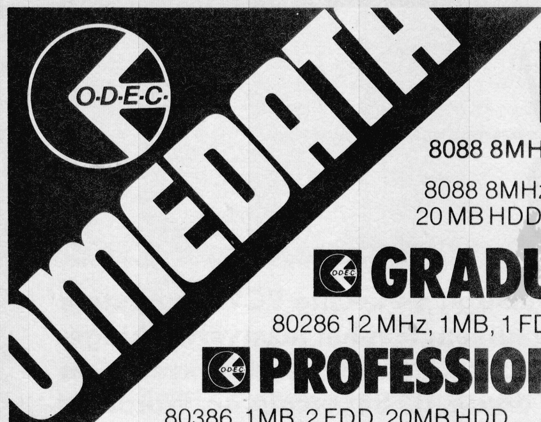
De huidige regel 8 wordt vervolgens gewijzigd in

8 RESTORE 1000

Om een wat echtere random verdeling te verkrijgen wordt het toeval nu bepaald door de tijd dat de computer aan staat. Deze routine wordt eenmalig toegepast in regel 5. Voor zover ik nu kan nagaan kunnen met behulp van deze listing alle Basicode 2 programma's draaien onder Mallard Basic. Voor op- en/of aanmerkingen en vragen houd ik me aanbevolen.
Via de HCC AMSTRAD/Schneider gebruikersgroep zijn nu diskettes te bestellen met op de JOYCE lopende Basicode programma's.

Geraadpleegde literatuur:
M. Anton, Im Herzen von CP/M Plus, JOYCE Sonderheft nr. 1, 1987, uitgever DMV, Eschwege
D. Powys Lybbe, A. R. M. Clarke, The Amstrad CP/M Plus, uitgever: M.M.L Systems, London, tweede druk 1986, ISBN 18699 10 05 2

```
5   TIME=(PEEK(&HFBF8)+1)*(PEEK(64503!)+1):
    RANDOMIZE time
7   MEMORY &HF4FF:FOR a=&HF500 TO &HF509:
    READ a$: POKE a,VAL("&H"+a$):NEXT:
      cursor=&HF500
8   DATA CD,5A,FC,BF,00,ED,63,04,F6,C9
10  GOTO 1000
20  GOSUB 270:GOTO 1010
100 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H":RETURN
110 IF HO>89 OR VE>28 THEN RETURN
111 HOH=HO+1:VEV=VE+1: PRINT: PRINT CHR$(27);
     "Y"; CHR$(32+vev);CHR$(32+hoh); :RETURN
120 CALL cursor:VE=PEEK(&HF605)-1:
    HO=PEEK(&HF604)-1:RETURN
200 IN$=INKEY$:RETURN
210 IN$=INPUT$(1):RETURN
211 IN$=INKEY$:IF IN$=""THEN 211 ELSE RETURN
250 PRINT CHR$(7);:RETURN
260 RV=RND:RETURN
270 FR=FRE(0):RETURN
300 IF SR<0 THEN SR$=STR$(SR) ELSE
    SR$=MID$(STR$(SR),2)
301 RETURN
310 OS=ABS(SR)+0.5*10-CN:OI=INT(OS):
    OD=OS-OI+1:SR$="": IF OS>=1E+09 THEN 317
311 IF CN=0 THEN OD$="":GOTO 315
312 IF OD=1 THEN OD$=".":GOTO 314
313 OD$=MID$(STR$(OD),3,CN+1)
314 IF LEN(OD$)<CN+1 THEN OD$=OD$+"0":
    GOTO 314
315 SR$=MID$(STR$(OI),2)+OD$:IF SR<0 AND
    VAL(SR$)<>0 THEN SR$="-"+SR$
316 IF LEN(SR$)<CT THEN SR$=" "+SR$:GOTO 316
317 IF LEN(SR$)>CT OR OS>=1E+09 THEN
    SR$=STRING$(CT,"*")
318 RETURN
350 LPRINT SR$;:RETURN
360 LPRINT:RETURN
```





STUDENT

8088 8MHz, 640 KB, 2FDD **1493,-**

8088 8MHz, 640KB, 1 FDD
20 MB HDD .... f 2019,-



GRADUATE

80286 12 MHz, 1MB, 1 FDD, 20MB HDD .... **f 3055,-**



PROFESSIONAL

80386, 1MB, 2 FDD, 20MB HDD .... **f 8250,-**



MONITORS
12'' MONOCHROME .... f 245,-
14'' MONOCHROME .... f 299,-
14'' RGB .... f 450,-
14'' AUTO COLOUR .... f 1465,-

DISK DRIVES
TEAC 360 KB FDD .... f 250,-
TEAC 1.2 MB FDD .... f 350,-
MS 20 MB HDD .... f 776,-

MODEMS
DISCOVERY 1200V .... f 597,50
DISCOVERY 1200A .... f 397,50
DISCOVERY 1200H .... f 225,-
DISCOVERY 2400S .... f 495,-
DISCOVERY 2400E .... f 495,-

MUIZEN
OPTISCHE TURBO
MUIS .... f 120,-
GM6 .... f 95,-
GM6⁺ .... f 126,-

NET WERKEN
A-NET-1 (1-PORT) .... f 379,-
A-NET-4 (4-PORT) .... f 656,-

ADVANCED NETWARE VOOR 80286 PROCESSOR NETWERK SYSTEEM

4-USER ELS-1 NETWARE
.... **f 1330,-**
8-USER ELS-2 NETWARE
.... **f 2761,-**

ERBERG IPE BV

Telefoon: 070-658808 Fax: 070-459290

ALLE COMPONENTEN LOS LEVERBAAR, ZOLANG DE VOORRAAD STREKT. ALLE PRIJZEN EXCL. BTW

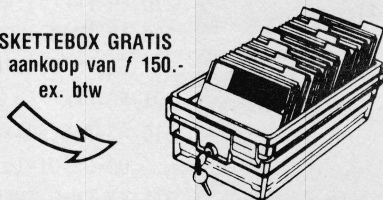
GOLDRING'S SUPERVOORDEEL

DISKETTES prijs per stuk bij afname van:

Merk en type	20-90	100-240	250-490	500-1000
5,25'' ds/dd 48 tpi				
Maxell	2,55	2,30	2,15	2,05
3M	2,50	2,30	2,15	2,05
KAO	2,30	2,15	2,00	1,85
Goldring Hard Pack	1,95	1,80	1,70	1,60
Nashua	1,50	1,45	1,40	1,35
Goldring Soft Pack	1,45	1,40	1,35	1,25
Gekleurd	1,30	1,25	1,15	1,10
Neutraal		0,90	0,81	0,76
5,25'' ds/dd 96 tpi				
3M	4,30	4,00	3,70	3,20
Nashua	3,75	3,50	3,25	3,10
Goldring	3,50	3,40	3,20	3,00
5'25 ds/hd 96 tpi				
Maxell	4,90	4,60	4,30	4,05
3M	4,80	4,40	4,10	3,80
Goldring Hard Pack	4,65	4,35	4,15	3,85
KAO	4,45	4,15	3,90	3,65
Nashua	3,85	3,65	3,40	3,20
Goldring Soft Pack	3,80	3,60	3,35	3,15
Neutraal	3,40	3,25	2,90	2,75
3,5'' ds/dd 135 tpi				
Maxell	4,90	4,60	4,30	4,05
3M	4,80	4,40	4,10	3,80
Goldring Hard Pack	4,80	4,50	4,20	3,95
KAO	4,50	4,20	4,00	3,70
Nashua	4,40	4,00	3,80	3,70
Goldring Soft Pack	4,20	3,90	3,70	3,45
Gekleurd		3,05	2,95	2,85
Neutraal		2,65	2,55	2,50
3,5'' ds/hd 135 tpi (PS/2)				
3M	11,45	10,75	10,50	10,25
KAO	11,20	10,50	9,90	9,25
Nashua	11,05	10,60	9,70	9,30
Goldring Hard Pack	10,90	10,35	9,50	9,20
Maxell	10,45	9,95	9,55	9,20
Neutraal	8,95	8,55	8,25	7,95

* Gekleurde diskettes leverbaar in rood, geel, lichtblauw, donkerblauw, groen, oranje en wit.
* Alle diskettes zijn verpakt per 10 stuks.
* Onze neutrale diskettes hebben een konstante kwaliteit.
* Alle prijzen zijn ex. 20% BTW
* Levering vanaf *f* 150.- franko thuis. Lagere orders plus *f* 10.- (uitgezonderd neutrale diskettes)

DISKETTEBOX GRATIS bij aankoop van *f* 150.- ex. btw



Deze aanbieding geldt zolang de voorraad strekt en 1 box per klant.

COMPUTERS EN SUPPLIES UIT VOORRAAD LEVERBAAR

Goldring biedt een zeer grote keus in computers, (waaronder portables), komplete computersystemen, software op maat, printers en supplies, zoals datacartridges, linten, lasertoner, etc. Stuk voor stuk messcherp geprijsd!

SPECIALE PRIJZEN VOOR DEALERS, COMPUTERCLUBS EN OVERHEID!

MAANDAANBIEDINGEN

EPSON LX 800 matrixprinter
Nu tijdelijk van *f* 1.175.- voor **699.-**
NEC P 2200 24 naaldsprinter
Nu tijdelijk van *f* 1.395.- voor **999.-**
(met Nederlandse gebruiksaanwijzing)
Prijzen zijn ex. 20% btw.

VRAAG ONZE PRIJSLIJST OF BEZOEK ONZE NIEUWE SHOWROOM AAN DE WAKKERENDIJK 236 TE EEMNES
(Geopend op werkdagen van 9.00 tot 17.00 uur)

goldring
Computers & Supplies

Postbus 344 - 1250 AH LAREN
Tel.: 02153-13417/FAX: 89152

Kantoor Sneek:
Postbus 454 - 8600 AL SNEEK
Tel.: 05150-16975/Fax: 23164

Fractals op de Apple //e

Veel mensen hebben waarschijnlijk wel gehoord van of bezitten het boek 'Fractals' van Hans Lauwerier. Achter in dit boek staan een aantal listings in GW-Basic. Dat is heel leuk, maar voor mensen die een andere computer hebben dan een MS-DOS machine kunnen wat problemen opduiken.

Eduard de Kam

Er is een setje van twee subroutines om het eventueel ontbreken van een 'WINDOW'-commando, zoals op mijn Apple //e, met Applesoft te ondervangen. De eerste routine hoeft alleen in het begin éénmaal te worden aangeroepen en gebruikt de volgende variabelen: A, B, C, D zijn de vier getallen die bij het 'WINDOW'-commando in de GW-Basic listing worden gebruikt.

HO is hoogste horizontale coördinaat, de laagste is 0.
VE is de hoogste verticale coördinaat, de laagste is 0.

```
2000 HL=HO / (C-A) : HO= -A * HL
2010 VL=VE / (D-B) : VE= -B * VL
```

Voor iedere PSET (bij de Apple HPLOT) moeten de X en Y worden omgerekend met de volgende subroutine:

```
2100 P = HO + (X * HL)
2110 Q = VE + (Y * VL)
2120 RETURN
```

P en Q zijn dan de coördinaten van het punt in plaats van X en Y, die in het programma worden berekend.

De 'MOD' functie die ook ontbreekt, wordt door mij ondervangen door hem zelf met een 'DEF FN" te definiëren. 'MOD 4' wordt dan:

DEF FN M4(X) = X-4(int(X/4))*

Ook komt de '\' voor als functie die vervangen moet worden.
X\4 wordt dan: *INT(INT(X + .5)/4)*
Alle waarden worden eerst afgerond.

Tenslotte een listing voor de Mandelbrot set, die zo geschreven is dat het moeiteloos voor een andere computer aan te passen is.

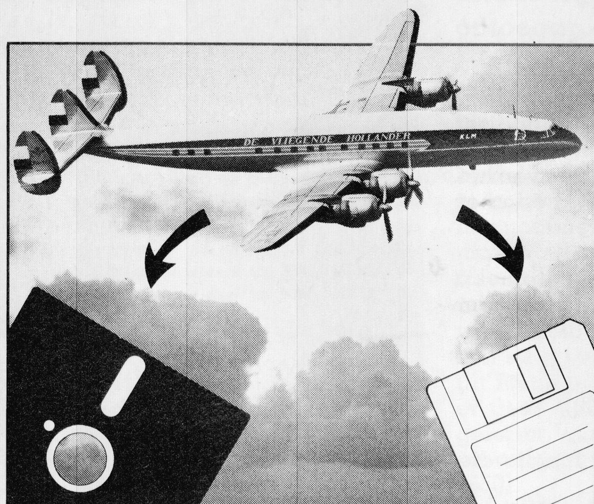
```
10  REM MANDELBROT
20  REM deze regel gebruiken om het
    grafische scherm aan te zetten
30  XM=0: REM rekenkundig midden op X-as
40  YM=0: REM rekenkundig midden op X-as
50  AF=2.95: REM lengte van een zijde
60  HO=278:  REM horizontaal aantal beeldpunten
70  VE=191:  REM vertikaal aantal beeldpunten
90  REM
100 FOR F = 0 TO HO
110     A = ((F/HO) * AF)-XM-(AF/2)
120     FOR G= 0 TO VE
130        B = ((G/VE) * AF)-YM-(AF/2)
140        X = A: Y = B
160        FOR T = 0 TO 50
170            Z = X
180            X = X*X - Y*Y + A
190            Y = 2*Y*Z + B
200            IF X*X + Y*Y>16 THEN 230
210        NEXT T
220        HPLOT F,G: REM mogelijk ander statement
230     NEXT G
240 NEXT F
250 END
```

Door XM, YM en AF aan te passen kunnen de delen van de set worden uitvergroot. Het is wel lastig om precies een mooi plekje te vinden, maar je kunt eerst snel gaan zoeken met kleine waarden voor HO en VE.

Eduard de Kam
Postbus 1620
1000 BP Amsterdam



VLIEGENSVLUGGE VERBINDING TUSSEN 5¼ en 3½"



Alle ontwikkelingen in de laatste eeuwen zijn gericht geweest op het vergroten van snelheid. De komst van het vliegtuig betekende een revolutie op transportgebied. Sneller dan de koets, de trein, de auto en het schip. De computer bracht een ommekeer teweeg op het terrein van informatie uitwisseling. Door de komst van de nieuwe generatie computers en de portables dreigt echter een communicatieprobleem te ontstaan. De nieuwe systemen werken met 3½" diskettes die niet direct kunnen communiceren met de systemen die werken met 5¼" floppies.

Om dit probleem op te lossen ontwikkelde Cyco het programma PARAC. Een communicatieprogramma dat via de, op alle computers gelijke, parallelle poorten snel en foutloos bestanden, directories en complete boomstructuren overbrengt. Ook van diskette naar harde schijf en omgekeerd. Binnen 2 minuten werkt u met PARAC. PARAC maakt gegevensuitwisseling mogelijk tussen PC's, AT's, portables en de nieuwe PS/2 lijn.

PARAC, de snelle en veilige lijndienst tussen 3½" en 5¼".

Prijs: fl. 495,00 excl. BTW

CYCO AUTOMATISERING

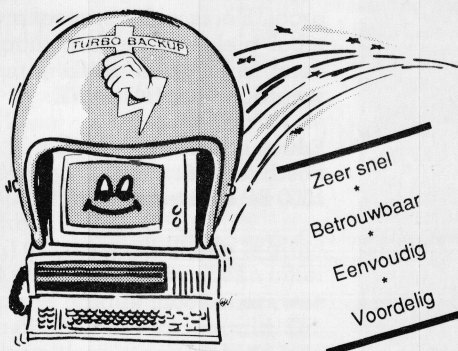
Admiraal Banckertweg 2a
2315 SR Leiden

Telefoon 071 - 222 707
Telefax 071 - 224 979

DATABEVEILIGING: MET HET NEDERLANDSTALIGE

TURBO BACKUP

GEEN LASTIGE EN TIJDROVENDE BEZIGHEID MEER!

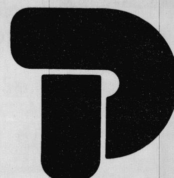


Het maken van backups lijkt een lastig en tijdrovend karwei. Hierdoor wordt de databeveiliging helaas maar al te vaak verwaarloosd, met alle gevolgen van dien. TURBO BACKUP brengt hier verandering in. Met een backup-snelheid van 10Mb in 4 minuten (AT) neemt de dagelijkse databeveiliging nog slechts 1-2 minuten in beslag.
TURBO BACKUP is geschikt voor alle IBM XT/AT, PS/2 en compatibles. Wilt u meer weten? Maak dan gebruik van de coupon of bel 01720-93938.

Stuur mij nadere informatie over TURBO BACKUP
Bedrijf: ____________
Contactpersoon ____________ Functie ____________
Adres ____________ Postcode ____________
Woonplaats ____________ Telefoon ____________

D&R SOFTWARE SERVICES van Manderslootstraat 42
2406 CD Alphen aan den Rijn

Computers staan op tafels van Projecta.



Ook leverbaar met zwenkwielen en diverse accessoires.

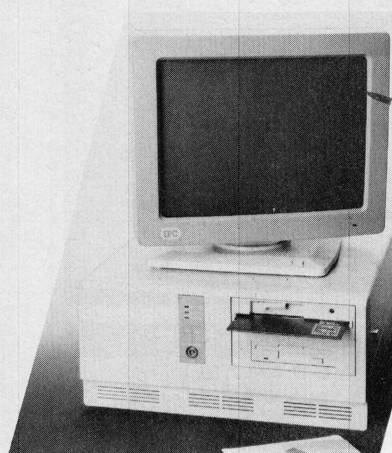


Ons programma computertafels bestaat uit diverse uitvoeringen en afmetingen.

Wij geven u graag alle informatie.

PROJECTA
Postbus 191 6000 AD Weert
Tel.: 04950-35118 Telex: 37588 proje n.l.

Bij Future Computers zijn de zaken



Data Speed Personal Computers

XT+20 Mb HD	f 2195,–
AT/12+20 Mb HD, 512 kb	f 2925,–
AT/12+20 Mb HD, 640 kb	f 2995,–
AT/12+42 Mb HD, 40 ms, 640 kb	f 3295,–
AT/16+20 Mb HD, 512 kb	f 2995,–
AT/16+20 Mb HD, 1 Mb	f 3595,–
AT/16+42 Mb HD, 28 ms, 1 Mb	f 4095,–
AT/386+42 Mb HD, 28 ms, 2 Mb	f 7195,–
Genius GM/6 + Mouse	f 119,–
Microsoft Mouse	f 330,–
HS-2000 Scanner	f 599,–

Alle systemen zijn inclusief een 12'' monochrome monitor.

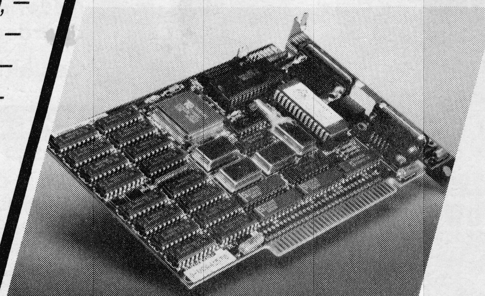
	XT	AT/12	AT/16	AT/386
Processor	8088-1	80286-10	80286-12	80386-20
Klok freq. (MHz)	4.77/10	6/10	8/12	16/20
Waitstates	0	1	0	0
Keyboard	101 keys	101 keys	101 keys	101 keys
Power supply	150 W	200 W	200 W	200 W
Geheugen	640 kb	512 kb	512 kb	2 Mb
Floppy-drive	1×360 kb	1.2 Mb	1.2 Mb	1.2 Mb
Video-adapter	Mono/Graph.	Mono/Graph.	Mono/Graph.	Mono/Graph.
Norton-Si	2.1	9.8	13.7	23
RS-232 poort	1	2	2	2
Printer poort	1	1	1	1
Clock/Calendar	+	+	+	+

Seagate Harddisks

20 Mb+contr., 65 ms	f 599,–
20 Mb+contr., 40 ms	f 728,–
30 Mb+contr., 65 ms	f 699,–
30 Mb+contr., 40 ms	f 879,–
42 Mb, 40 ms	f 899,–
42 Mb, 28 ms	f 1059,–
65 Mb+contr., 40 ms	f 1275,–
80 Mb, 28 ms	f 1550,–
20 Mb Hardcard, 80 ms	f 720,–
30 Mb Hardcard, 80 ms	f 840,–
360 kb fl. drive	f 220,–
1.2 Mb fl. drive	f 260,–
3½'' 720 kb fl. drive	f 195,–
3½'' 1.44 Mb fl. drive	f 265,–
360 kb fl. drive, PS/2	f 599,–

EGA / VGA

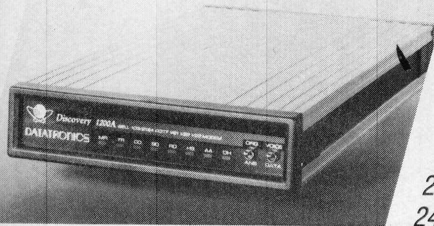
Ega+ kaart	f 350,–
Ega Wonder kaart	f 525,–
VGA 800 kaart	f 730,–
VGA 1024 kaart	f 935,–
TVM Multiscan monitor	f 1380,–
Eizo 8060 S monitor	f 1699,–
Eizo 9070 S monitor, 16''	f 2495,–



	EGA+	EGA Wonder	VGA 800	VGA 1024
CGA	+	+	+	+
Hercules	+	+	+	+
EGA	+	+	+	+
640×480/16 colours	+	+	+	+
800×600/16 colours	–	+	+	+
132 koloms	+	+	+	+
VGA	–	±	+	+
640×480/256 colours	–	–	–	+
800×600/256 colours	–	–	–	+
1024×768/16 colours	–	–	–	+
Autoswitching	+	+	+	+
Hardware window, Zoom, Pan	–	–	+	+

Future Computers
Jupiterstraat 266
2132 HK Hoofddorp
Telefoon: 02503 - 13372
Fax: 02503 - 40130

van morgen vandaag al te koop......



Modems

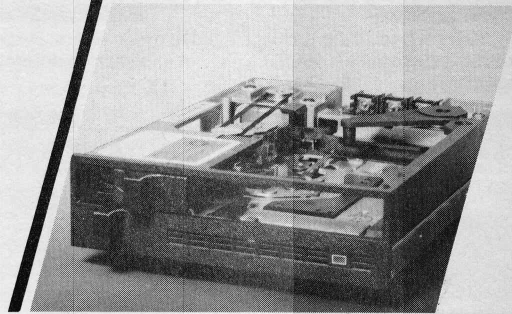
1200 HK	f 199,–
1200 C+	f 299,–
1200 P	f 350,–
1200 V	f 379,–
1200 A	f 429,–
2400 S	f 459,–
2400 CK	f 499,–

Archive Tapestreamers

40 Mb, int.	f 965,–
40 Mb, ext.	f 1305,–
60 Mb (incl. contr.), int.	f 1350,–
60 Mb (incl. contr.), ext.	f 1700,–
60 Mb (incl. contr.), PS/2	f 2250,–
DC 2000 Tape	f 65,–
DC 600 A Tape	f 80,–

	V21	V22	V23	V22bis	
1200 HK	+	+	–	–	internal
1200 C+	+	+	–	–	external
1200 P	+	+	–	–	portable
1200 V	+	+	+	–	internal
1200 A	+	+	+	–	external
2400 S	–	+	–	+	internal
2400 CK	–	+	–	+	external

Hayes compatible / Auto dial, auto answer/ Full & half duplex / Selftest & diagnostics / Extended AT comm. set / Call program detection / Tone & pulse dialing



Uitbreidingskaarten

80286-10 Mainboard, 0 kb	f 695,–
80286-12 Mainboard 0 kb	f 795,–
80386-20 Mainboard, 0 kb	f 2995,–
RS-232 kaart	f 72,–
RS-422 kaart	f 250,–
1.44 Mb floppy-controller	f 160,–
Floppy/Harddisk contr., AT	f 295,–
AD/DA kaart	f 450,–
8255 I/O kaart	f 250,–
Eprom programmer	f 395,–
IEEE-488 kaart	f 695,–
Monitor verlengkabel	f 35,–
Keyboard verlengkabel	f 35,–

Intel Co-Processoren

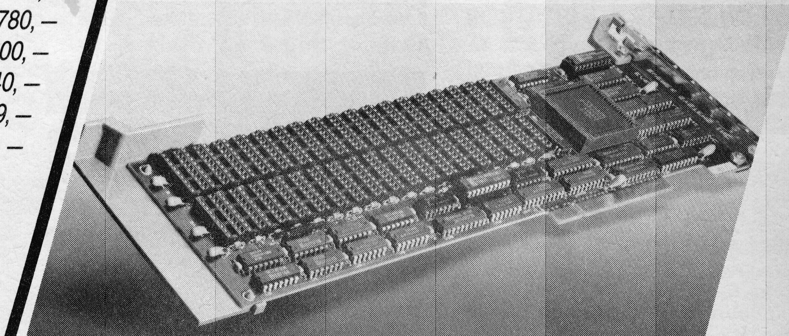
8087 5 MHz	f 299,–
8087-2 8 MHz	f 390,–
8087-1 10 MHz	f 560,–
80287-8 8 MHz	f 640,–
80287-10 10 MHz	f 723,–
80387-16 16 MHz	f 1195,–
80387-20 20 MHz	f 1495,–

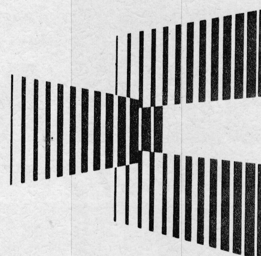
Everex Geheugen kaarten

EMS kaart	f 280,–
Ram 3000 Deluxe	f 295,–
Ram II 4000	f 840,–
4164-15	f 8,–
41256-12	f 28,–
41256-10	Bel
411000-10	Bel

Printers

Star NX 1000	f 579,–
Star NX-1000/Colour	f 780,–
Epson LX 800	f 600,–
Epson LQ 850	f 1540,–
Printer kabel 1,5 m	f 29,–
Printer kabel 3,0 m	f 49,–





Future computers

Prijzen zijn excl. BTW; prijs- en specifikatiewijzigingen voorbehouden. Garantie: 1 jaar

Verenigingsnieuws

Belangrijk jaar

Het afgelopen jaar is een belangrijk jaar geweest voor de HCC. Opnieuw maakte de vereniging een sterke groei door. Maar minstens zo belangrijk is de functie die het HCC Kantoor in de loop van dit jaar heeft gekregen. Vanaf het begin is het de bedoeling geweest dat het kantoor een dubbele functie zou moeten krijgen: niet alleen huisvesting voor de administratieve medewerkers, maar tegelijk hét centrum voor de vele activiteiten van de actieve groeperingen van de HCC. Na een jaar ervaring op dit gebied mag worden geconstateerd dat deze opzet volledig is geslaagd. Steeds meer bijeenkomsten van groeperingen worden in het pand aan de Standerdmolen gehouden. Voor een deel is dit uiteraard te danken aan de kwaliteit van de accommodatie en de centrale ligging. Maar het bestuur heeft er daarnaast voor geijverd om de voorzieningen voor de bezoekers zo optimaal mogelijk te maken. Voor zover daar behoefte aan bestaat zal de kwaliteit - en daarmee de dienstverlening - in het komende jaar nog verder worden verbeterd.
Niet minder belangrijk is de afsluiting van een nieuw drukkerscontract geweest. Het uitgangspunt daarbij was en is voor het bestuur: de HCC Nieuwsbrief als snelst groeiend blad voor computergebruikers de plaats te geven die het verdient. Ook hier weer een dubbele functie: én computerblad én verenigingsorgaan. Dat de HCC Nieuwsbrief nu landelijk gezien een steeds belangrijkere functie krijgt mag onder meer blijken uit aansluiting bij de organisatie van tijdschriftenuitgevers, de NOTU. Toch ziet het bestuur de vorm waarin de HCC Nieuwsbrief nu verschijnt niet als de eindfase, maar als een tussenstation, op weg naar een blad dat zich in alle opzichten marktleider mag noemen. Dat is geen gering streven, gelet op de bijzondere manier waarop het blad tot stand komt: mede door de inzet van veel actieve en deskundige leden. Het is tegelijk een uitdaging om juist vanuit dit uitgangspunt alles in het werk te stellen om verder te gaan op de ingeslagen weg.
Het bestuur blijft daarbij - namens en voor u als leden - zorgen voor de ondersteuning, die nodig is.
Een vraag die in brede kring de aandacht krijgt is: hoe zal de HCC zich in 1989 verder ontwikkelen? De contouren daarvoor zijn eigenlijk al zichtbaar. Steeds meer zal de HCC een vooraanstaande en leidende rol gaan spelen als belangenorganisatie van computergebruikers. Dat betekent niet dat het oorspronkelijk karakter van de vereniging verloren gaat, maar dat er een dimensie aan wordt toegevoegd. Daarmee zal het lidmaatschap van de HCC voor een nog grotere groep computergebruikers aantrekkelijk zijn en blijven.

Bestuur HCC.

Fido-net is een bulletin board systeem voor berichten-uitwisseling door HCC-leden. Voor de mogelijkheden en gebruiksaanwijzing verwijzen we naar het boekje 'Praten met Fido'. Informatie kunt u inwinnen bij het HCC Verenigingsbureau.

Fido node	naam	sysop	telefoonnr.		sponsor
11	HCC-Amsterdam-1	Olf van Reijen	020-154154	abcd	ABN
12	HCC-Brielle-1	André Visser	01810-15600	abcd	Info products
13	HCC-Amersfoort-1	John Glaser	033-755444	abcd	HCC
14	HCC-Eindhoven-1	Hans van Melis	040-481792	abcd	HCC
15	HCC-Leiden-1	Chris Haneveld	071-314181	abcd	Infotheek BV
16	HCC-Sittard-1	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
18	HCC-Zwolle-1	John Broek	038-547425	abcd	HCC
19	HCC-Groningen-1	Frans Hardijzer	05908-34080	abcd	HCC
20	HCC-Hoorn-1	Frank Bieri	02290-34046	abcd	Infotheek BV
21	HCC-Almelo-1	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
22	HCC-Middelburg-1	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	HCC
23	HCC-Venlo-1	Joep Niessen	077-822522	abcd	Simac
24	HCC-Zoetermeer-1	Marcel Stikkelman	079-423335	abcd	
25	HCC-Apeldoorn-1	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
26	HCC-Den Haag	Ed Hanzon	070-295088	abcd	HCC
27	HCC-Herpen-1	Frans Boeyen	04123-2332	abcd	LCI
28	HCC-Alkmaar-1	Peter van Diepen	072-126783	abcd	
29	HCC-Rotterdam-1	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	PCP The Netherlands
30	HCC-Gouda-1	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	Multiware
31	HCC-Emmen-1	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	Cyco, WordPerfect Europe, Academic service
32	HCC-Mill-1	Ton Derks	08859-54500	abcd	Computershop Libo bv
33	HCC-Hoorn-2	Henk de Hen	02290-17748	abcd	
34	HCC-Utrecht-1	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
36	HCC-Tilburg-1	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
37	HCC-Nijmegen	René Janson	080-788405	abcd	Wesseling Elektronika
38	HCC-Almere-1	Henk Slegh	03240-38702	abcd	Ormas
39	HCC-Zwolle-2	Willem Groeneveld	038-547161	ac	Dirksen Opleidingen
40	HCC-Amstelveen-1	Eltjo Huisman	020-472021	abcd	Hewlett-Packard
41	HCC-Leeuwarden-1	Klaus Spithost	058-671351	abcd	
100	HCC-CP/M gg	Bert Koopman	074-423860	abcd	HCC
101	HCC-IBM PC gg	Ton Derks	08859-52370	abcd	IBM Ned. BV
102	HCC-MSX gg	Robert Aerts	072-610772	abcd	M.T./MSX mag.
103	HCC-Sharp gg	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas
104	HCC-CP/M-SWBoss	Bart van Halem	070-694081	abcd	HCC
105	HCC-P2000 gg	Elly Stolze	010-4705732	abcd	HCC
106	HCC-Olivetti gg	Majel Migo	079-610438	abcde	Olivetti
107	HCC-Apple gg	Jan W. Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland BV
108	HCC-Commodore-gg	Jelle van Douwen	03404-21728	abcd	Commodore Ned.
109	HCC-Soft-Airmail	Erwin Hoogzaad	053-892704	abcd	Siemens NV
110	HCC-Bliep	Chiel Heybloem	01623-14722	abcd	Distec Electronics
112	HCC-Olivetti-gg 2	Jan Leijerweerd	05910-28888	abcd	HCC Olivetti-gg
113	HCC-Olivetti-gg 3	Johan v. Wingerden	010-4126520	abcd	HCC Olivetti-gg
114	HCC-Shareware	Wim Loerakker	08385-29478	abcd	Datashare BV
115	HCC Olivetti-gg-4	Remco Slegh	03240-41871	abcd	HCC Olivetti-gg
116	HCC-MSBOSS-Oost	Peter Smaal	053-762039	abcd	
117	HCC-Auditief-gehandicapten-gg	Lud van der Garde	030-315317	abcd	
118	HCC-Olivetti gg-5	Roelof Beverdam	053-337444	abcd	HCC-Olivetti-gg
119	HCC-Olivetti-gg-6	André de Lange	01729-9549	abcd	HCC-Olivetti-gg
120	HCC-Olivetti gg-7	Bernard Bodt	08303-12998	abcd	HCC Olivetti gg
121	HCC-MS Boss-West	Ed van der Bent	020-982155	abcd	Siemens
122	HCC-Olivetti-gg-8	Inno Frencken	02522-33245	abcd	HCC Olivetti-gg
124	HCC-Modelbaan-automatisering-gg	Lex van der Loo	079-422334	abcd	
202	NOS-Hobbyscoop	Luc Bijleveld	035-45395	abcd	NOS
204	Fido-John	John Pansters	040-531453	abcd	
206	Infoboard	Joop Mellaart	04780-88119	acd	
208	Fido-Gerard-5	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	
209	Fido SCO-Narwal	Aad Nienhuis	020-279804	abcd	
210	Fido-IFG	André Schager	050-416073	abcd	
211	Fido-Gezondheidsz.	Ruud van der Linden	055-337951	abcd	
213	Fido-Dosmenu-Service	Adrie Verkuil	03240-19797	acd	
402	Fido-HCCN-Redaktie	Jan Leijerweerd	03403-78220	abcd	
500	Fido-Techstand	Hanno van der Maas	01860-15579	abcd	

a=300/300 baud; b=1200/75 baud; c=1200/1200 baud; e=19200 PEP; d=2400/2400 baud; Line setting: [baudrate], 8, N, 1

AFDELINGEN

De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen, programmeren en/of gebruiken van micro-computers.

Lidmaatschap
De contributie voor 1988 bedraagt:
ƒ 55,– (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep. ƒ 5,– extra per gebruikersgroep meer dan één.

Contriburie
Voor de vaststelling van de contributie geldt de volgende regeling:
m.i.v. 1 januari 1988 ƒ 55,–;
m.i.v. 20 juni ƒ 45,–;
m.i.v. 19 september ƒ 35,–;
m.i.v. 12 december 1988 gratis voor de lopende maand.
Deze staat vermeld op de u toegezonden acceptgirokaart. Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. Aanmelding als lid door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.
2. Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.
3. Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.
4. Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.

Vermeld in al uw correspondentie, bij uw bestellingen, adreswijzigingen en dergelijke steeds uw lidmaatschapsnummer en postcode. Dit bespaart ons veel zoekwerk. Uw lidnummer staat elke maand op de adresstrook van de HCC Nieuwsbrief.

De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van 'micro-computing' ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.
Hieronder staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun contactpersoon.

Afdeling Almere
Paul van Balken, 02159-42544 (18.30-21.00)
P. J. Lomanlaan 13, 1405 BK Bussum

Afdeling Amsterdam
Theo Nicola, 020-265390 (19.00-21.00)
Postbus 61289, 1005 HG Amsterdam

Afdeling Apeldoorn
R. Terwiel, 055-669909 (18.30-21.00)
Salomonszegel 95, 7322 ET Apeldoorn

Afdeling Arnhem
Hans Drexler, 080-565383 (18.30-21.00)
Hatertseweg 134, 6533 AS Nijmegen

Afdeling Breda
Jan Douwes, 01608-35391 (19.00-22.00)
Waldhoornlaan 104, 4876 BE Etten-Leur,
Postbus 1931, 4801 BX Breda

Afdeling Den Haag
Theo Spinders, 070-676713 (18.30-21.00)
Postbus 71740, 2507 BH Den Haag

Afdeling Den Helder
L. Visser, 02230-21865 (18.30-21.00)
Lijsterstraat 22, 1781 WD Den Helder

Afdeling Eindhoven
Dhr. van Reekum, 040-432002 (18.30-21.00)
Musschenbroekstraat 60, 5621 ED Eindhoven

Afdeling Friesland
Jaap Stok
Buygersstraat 12, 8934 BB Leeuwarden

Afdeling Groningen
Jan Maarten Langbroek, 050-272711 (18.30-21.00)
Postbus 1650, 9701 BR Groningen

Afdeling Haarlem
M. J. van Valen, Duvenvoordestraat 80
2013 AH Haarlem

Afdeling Hoorn
K. A. W. Jansens
Schoutenstraat 34, 1623 RX Hoorn

Afdeling Leiden
Jan Bregman, 071-126000 (18.30-21.00)
v. d. Werfstraat 32, 2312 VW Leiden

Afdeling Nijmegen
René Janson
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen

Afdeling Noordoost Brabant
Nico Koppers, 073-137644 (18.30-21.00)
Postbus 2281, 5202 CG 's-Hertogenbosch

Dringend verzoek

Wilt u bij het benaderen van de contactpersonen van de HCC afdelingen en groeperingen rekening houden met het feit dat deze personen overdag meestal elders werkzaam zijn? Het beste kunt u schrijven. Wilt u bellen, dan bij voorkeur 's avonds tussen 18.30 en 21.00 uur, tenzij anders aangegeven in de lijst van adressen.

Afdeling Rotterdam
Jos Storms, 010-4747573 (18.30-21.00)
Madridweg 297, 3137 AN Vlaardingen

Afdeling Sittard
Ad Hoogenboezem, 04748-1695 (18.30-21.00)
Salmenhofweg 5, 6095 BX Baexem

Afdeling Steenwijk
L. Bos
Pr. Christinastraat 60, 8331 GB Steenwijk

Afdeling Tilburg
C. A. F. S. Scholberg, 013-424401 (18.30-21.00)
Juraweide 308, 5022 LG Tilburg

Afdeling Twente
M. Mensink, 053-330082 (18.30-21.00)
Postbus 3801, 7500 DV Enschede

Afdeling Utrecht
Hans Verbeek, 035-47825 (18.30-21.00)
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum

Afdeling Venlo
Jan Peeters, 04765-1693 (18.30-21.00)
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree

Afdeling Zeeland
Mw. J. H. Berghuijs-Goris, 01185-1680 (overdag)
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke

Afdeling Zoetermeer
Guido Melief, 079-313195 (18.00-22.00)
v. Boisotring 64, 2722 AD Zoetermeer

Afdeling Zwolle
G. Weide, 038-543381 (18.30-21.00)
Chopinstraat 37, 8031 ZH Zwolle

GEBRUIKERSGROEPEN

1802 gg
Jan Waldorp, 023-286808 (18.30-21.00)
Crayenesterlaan 85, 2012 TJ Haarlem

2650 gg
Joep Reits, 074-424117 (18.30-21.00)
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

6500 gg
J. Beyer, 015-134269 (18.30-21.00)
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

68' gg
Pieter Schiphorst, 02159-35211 (18.30-21.00)
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

68000 gg
Peter Ebbelink, 01880-18620 (18.30-21.00)
Sluiswachter 38, 3201 GG Spijkenisse

Advance gg
Postbus 86, 5201 AB Den Bosch

AIM-65/PC-100 gg
A. J. Tuinhout, Postbus 505, 2600 AM Delft

Amstrad/Schneider gg
Ernst Pereira, 015-131048 (niet 18-20)
R. de Beerenbrouckstraat 31, 2613 AS Delft

Apple gg
Dirk v. d. Waal, 010-4160489 (19-22 uur)
Postbus 427, 3200 AK Spijkenisse

Aquarius gg
N. v. d. Laan, 079-211493 (18.30-21.00)
Herikerberg 72, 2716 EX Zoetermeer

Artificiële Intelligentie gg
Paul Guijt, Van Heuven Goedhardtlaan 677
1181 KX Amstelveen

Astrologie gg
Jan Holland, 030-945309 (18.30-21.00)
Vleutenseweg 215, 3532 HC Utrecht

Atari gg
J. Slemmer
Van der Borchlaan 7, 4835 KM Breda

Auditief Gehandicapten gg
L. van der Garde
Cornelis Evertsenstr. 27, 3572 JR Utrecht

BigBoard gg
Erwin Hoogzand
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

Bondwell/Elci gg
Henk v. d. Hoeven, 010-4359313 (18.30-21.00)
Schiedamseweg 38, 3134 BL Vlaardingen

C gg
Postbus 89
6930 AB Westervoort

Commodore/Compet gg
Henk Lurvink, 020-267887 (18.30-21.00)
Postbus 2, 3984 ZG Odijk

Compucolor gg
Jaap Severein, 02207-19954 (18.30-21.00)
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

CS/SWTPC 09 gg
dhr. P. G. Waldman, 075-172719 (na 20.00)
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

DAI gg
H. Rison, 04490-48863
Luxemburgstraat 17, 6164 BS Geleen

Datacommunicatie gg
Bert Gulikers, 045-416233 (18.30-21.00)
Burg. Franssenstraat 21, 6467 AK Kerkrade

DOS gg
Ron Schepers, 03212-1653 (18.30-21.00)
Langs de Bogen 16, 8255 GG Swifterbant

Exidy Sorcerer gg
Charles Netteler, 010-4330493 (18.30-21.00)
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

Forth gg
Vic van de Zande, 033-941671 (18.30-21.00)
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

G2 gg
W. H. Klijn, 01623-17501 (18.00-22.00)
Helfrichstraat 7, 5102 VH Dongen

Genealogie gg
J. Th. G. van Kessel, 04406-12136 (18.30-21.00)
Trianon 35, 6301 HZ Valkenburg LB

IBM PC gg
Johan Hageman
Postbus 1169, 1200 BD Hilversum

Kunst, ontwerp en vormgeving gg
Robert Borst, 04163-72271 (18.30-21.00)
Kasteeldreef 30, 5151 RS Drunen

Logo gg
W. Heyster, 08380-21306
Annadaal 96, 6715 JC Ede

Modelbaan gg
J. van den Oever, 079-512060
Valenberg 29, 2716 LP Zoetermeer

MSX gg
J. M. Zwart, 072-338228 (18.30-21.00)
Kleine Olven 3, 1851 CW Heiloo

NewBrain gg
Menno Stevens, 020-924137 (18.30-21.00)
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

Olivetti
Postbus 232, 2910 AE Nieuwerkerk a/d IJssel

Onderwijs gg Vakature

OSI gg
Rein Heesterman, 079-312211 (18.30-21.00)
G. v. d. Poellaan 440, 2722 XT Zoetermeer

P2000 gg
E. Wigchert, 02521-15124
(19.00-22.00 uur, alleen op woensdag)
Barentszstraat 5, 2161 TJ Lisse

Pascal gg
Piet Hermkens, 033-614593 (18.30-21.00)
Scheltemalaan 21, 3817 KR Amersfoort

Politie & Computers gg
G. Hageman, Basserhof 32
1703 EX Heerhugowaard 02207-42207 (18.30-21.00)

Postzegel gg
D. B. Bezemer, Elzendreef 187
2272 CL Voorburg, 070-873650

Procal gg
F. v.d. Bogaard, 020-423474 (18.30-21.00)
Havikshorst 99, 1083 TP Amsterdam

Sharp MZ gg
J. Bancken, 033-945286 (20.00-22.00)
Lis 14, 1273 CD Huizen

Sinclair gg
T. Molenaar, 01670-66845 (18.30-21.00)
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

Tandy gg
Paul van Deelen, 073-139136 (18.30-21.00)
Kogelbloemstraat 4, 5212 XL Den Bosch

Tulip gg
J. van Noordwijk, 030-782743 (19.00-21.00)
Postbus 6, 3734 ZG Den Dolder

Unix gg
Hans Oey, 03402-32100 (8.30-17-00)
Vosseweide 92, 3437 TE Nieuwegein

Zenith/Heath gg
Han Nieuwland
1e Helmerstraat 101, 1054 DM Amsterdam

H C C

Hebt u ook zo'n hobby?

Ik had me na het vorige nummer vàst voorgenomen niet meer te reppen over mijn leed als redacteur en het uwe als correspondent. Het was me niet vergund.

De drukker volhardde in zijn gewoonte om per nummer twee artikelen van de opmaaktafel te laten wapperen (Den Haag en Zwolle). Een derde artikel ontbrak omdat het door de betreffende correspondent in een verkeerde area was geupload. Iets wat vaak wordt gesignaleerd, maar niet als er twéé nummers en een aantal HCC-dagen-folders in één maand moeten worden gedrukt. Een stomende telefoon met uw kettingrokende redacteur aan de éne en kokende correspondenten aan de andere kant van de roodgloeiende lijn waren het gevolg. Nog éénmaal dus een smeekbede aan u om zich te houden aan de regeltjes. En van mijn kant de toezegging dat de drukker voor déze rubriek onder **mijn** persoonlijke curatele is gesteld. Daarenboven heb ik me verzekerd van de medewerking van degene die 's avonds de opmaakruimte van de drukker aanveegt. Alles gaat, inclusief de inhoud van de prullenmand, in een grote zak die nog dezelfde avond te mijnent wordt afgegeven. Dat belooft wat op 5 december!

NAMEN.TXT Voor iedere Nieuwsbrief gaan er gemiddeld zo'n 250 files door FIDO-Houten. Files met een naam en een omschrijving. Alles wat in de diverse area's staat is voor de Nieuwsbrief van de komende maand bestemd. Iets uploaden onder de naam 'NWSBRIEF.112' met als omschrijving 'VOOR DE NIEUWSBRIEF 112', is nogal klontjes, geeft dubbeloppe non-informatie en voegt derhalve niets toe aan wat wij reeds met onze klompen vermoedden.
Een artikel in de area van het verenigingsnieuws, vlak voor de sluitingsdatum van nr. 112 onder de naam 'AMELAND.WST' kan het zelfs zònder de omschrijving doen: "Ah, verenigingsnieuws van Ameland voor 112 in WordStar-format". Ga dus in ònze klompen staan bij de naamgeving van uw zeer gewaardeerde pennevruchten!

BRAVO! Voor dit nummer ontving ik slechts één getikte bijdrage. Alles kwam verder via FIDO binnen. De volgende regel is dus totaal overbodig geworden, maar ik speel op zeker.
FIDO-Houten, 03403-78220, file area 3.

AGENDA Als 25 afdelingen en 50 gg's allemaal een ander vast schema voor bijeenkomsten hebben is het voor duizendpoot Monique op het kantoor in Houten en voor mij met slechts 20 Mb in voorraad en op slechts 1200 baud communicerend, onmogelijk een repeterende eeuwigdurende en als maar veranderende kalender bij te houden. Geef dus halfjaarlijks de plannen voor de toekomst door **(in msg area 1)** en denk niet dat we toch wel wéten dat u elke tweede maandag uitgezonderd dan en dan bijeenkomt...

MOEDIG vind ik het epos van Gerard uit Zwolle. Minutieus doet hij verslag van zijn verwoede, maar tot mislukking gedoemde pogingen om in deze kolommen te komen. De eerste keer was hij te laat van vakantie terug. De keer daarop liet hij deze correspondentenrubriek met deadlines voor wat ze was. Derdens keerde hij ten halve door eindelijk de (toegegeven, verkeerde maar niet voor het eerstvolgende nummer geldende) deadline uit deze rubriek te halen, daarbij de juiste datum in het laatste nummer missend. Toen verdween z'n backup, maar hij reconstrueerde en verzond het artikel nog op tijd. En toen botste uitgerekend hij, gelijk Zeeland de vorige maand, volgens de wet van Murphy op de drukker. Gerard, geloof me. Toen we er achter kwamen hebben we de persen met daarop het catalogusnummer laten stoppen en het alsnog in de films geplakt. Maar je laatste artikel staat (ongewijzigd, zoals je vroeg) in dít nummer; al moet ik het er met de hand in pennen!

SLUITINGSDATA Nummer 112 (januari) op maandag 21 november 's avonds om 24.00 uur. Dat is vroeg, maar het moet vóór Kerstmis in uw bus liggen! Nummer 113 (februari) op dinsdag 27 december (hebt u daar lekker de kerstdagen voor)...

Ed Baars

AFDELINGEN

HCC Afdeling Almere

De HCC afdeling Almere organiseert samen met de HCC Olivetti gebruikersgroep elke derde zondag van de maand bijeenkomsten in sporthal 'Stad Almere' te Almere stad (Arcade), Koninginneweg 1, naast de spoorbaan, 5 minuten lopen vanaf het centraal station. Aanvang 11.00 uur, de bijeenkomst duurt tot 16.00 uur.
Bij de HCC Afdeling Almere en Olivetti gg bijeenkomsten in Almere zijn de volgende gebruikersgroepen of werkgroepen actief met computers en softwarebibliotheken: Sharp MZ.gg, Atari ST, Amiga, MSX gg, Olivetti gg, CP/M, Olivetti M19, M20, M21, M24, M240, M280, PC1, Tulip gg. De software van de MS-DOS gg is ook op deze bijeenkomsten verkrijgbaar. Hardware add-ons of bestellingen kunnen op deze bijeenkomsten worden aangeschaft of besteld. De datums van de bijeenkomsten voor dit seizoen zijn: 15 januari, 19 februari, 19 maart, 16 april, 21 mei, 11 juni. Alle datums vallen op een zondag. Neem Uw gezin en kennissen gerust mee, er is genoeg te doen in dit grote sportcomplex met zijn vele sportactiviteiten. Het restaurant is prima en aan de bar is het gezellig vertoeven. Voor het seizoen 88/89 zijn wij bezig een groot aantal activiteiten te organiseren, waarvan de definitieve data nog niet vastgesteld zijn . Dit zijn demonstraties en/of opleidingsmogelijkheden voor administratieve of tekstverwerkingstoepassingen, met diverse veel gebruikte softwarepakketten, lezingen over diverse computeronderwerpen, o.a. datacommunicatie (Fido, Dutchie, Points). Op elke bijeenkomst van de HCC Afdeling Almere zijn er demonstraties over het HCC Fidonet en het HCC point gebeuren. Zoals U waarschijnlijk al heeft gelezen in de HCC Nieuwsbrief bestaat er nu een mogelijkheid voor HCC leden om op een zeer goedkope en snelle wijze berichten vanuit de huiskamer op je eigen PC over de gehele wereld te verzenden en te ontvangen via het HCC Fidonet. Het HCC Fidonet is een zeer goed hulpmiddel bij het oplossen van allerlei vragen op computergebied, je vindt er speciale gebieden voor vragen en oplossingen van Basic tot aan OS/2 en games toe. Menig hobbyist heeft via het HCC Fidonet zijn computermaat gevonden, waar dikke vriendschappen uit zijn geboren over de gehele wereld. De Fido's in Almere staan aangesloten op een CD/ROM. Dit houdt in dat er totaal 65.000 programma's op de diverse CD's (10.000 Mb) voor de leden van de HCC Afdeling Almere en de leden van de HCC gebruikersgroepen, die actief zijn in de Afdeling Almere, beschikbaar zijn voor downloading en file request met de HCC Dutchie POINTS. Op de Fido's in Almere vindt U naast het grote software aanbod vele internationale echomailarea's uit alle delen van de wereld, met zeer veel tips en hulp bij computer/software vraagstukken.
Om een voorbeeld te geven: u zit met een probleem met een bepaald programma, u stelt dan een vraag op één van de HCC Fido's in Almere (of via uw Pointsysteem thuis) of een andere hobbyist voor UW probleem een oplossing weet. Het antwoord op Uw vraag kan dan vanaf de andere kant van de wereld komen op Uw Point systeem thuis, via het wereldwijde HCC Fidonet.
De openbare telefoonnummers van de Fido's in Almere zijn: 500/38 Almere 1 03240-38702, 500/103 SHARP 1 03240-38866, 500/115 Olivetti 4 03240-41871.
Wij hopen nog in 1988 in samenwerking met onze sponsor van de Fido's in Almere (Ormas B.V te Houten, importeur van Sharp en American Research computers) alle Fido's onder één netwerk te hebben draaien, inclusief de CD/ROM'S, waardoor de bereikbaarheid van onze Fido's voor de toekomst gewaarborgd is. Heeft U nog geen modem en software om met Fido te kunnen werken, dan kan de HCC U helpen aan het complete pakket, inclusief modem voor een ledenprijsje.
Vraag inlichtingen aan het HCC Kantoor, 03403-78788, of bij Henk Slegh, 03240-32904.
Tot ziens op onze afdelingdagen.

Henk Slegh.

HCC Afdeling Amsterdam

MUZIEK EN COMPUTERS Met dit thema voor onze bijeenkomst van 24 november heeft de afdeling weer in de roos geschoten. De avond werd 's middags op 'Radio Stad' aangekondigd. De volgende ochtend werd een beschouwing gegeven. Dit is de tweede keer dit jaar dat we de radio haalden.

De avond zèlf was behoorlijk druk en zeer geanimeerd. Tientallen bezoekers luisterden naar diverse muziekfragmenten. Belangstellenden werd gedemonstreerd op welke wijze deze tot stand komen. Vragen werden beantwoord (niet zelden op muzikale wijze) en er ontstonden levendige discussies, waarbij ook enkele mythes ontrafeld werden. Al met al een geslaagde avond. Bedankt Ake, Markus en Ruud.

AFDELINGS PC's Zoals u eerder heeft gelezen geeft de afdeling cursussen in MS-DOS en de taal 'C'. Een aantal cursisten had nog geen computer of konden deze niet naar de cursus meenemen. Dit was voor de afdeling mede reden om een aantal PC's aan te schaffen. Wij zijn op zoek gegaan en vonden een lokale handelaar bereid om ons drie AT's met harddisk tegen sterk gereduceerde prijs te leveren. De afdeling is hem zeer erkentelijk en wenst hem veel succes in zijn nieuwe pand.

Hans Snel

CURSUSSEN Uit het aantal deelnemers blijkt dat dit een goed initiatief van de afdeling is geweest. Van de MS-DOS cursus zijn inmiddels de derde en vierde cursus geweest. Ook de derde cursus C staat er aan te komen. Belangstelling? De cursus MS-DOS kost f60.- inclusief BTW Een kaartje naar de HCC afdeling Amsterdam, postbus 61289, 1005 HG Amsterdam is voldoende. Voorwaarde is het lidmaatschap van de HCC. Vermeld uw lidnummer, uw telefoonnummer en op welke avond(en) u niet kunt.

MIDIMAZE De wedstrijden midimaze zorgen voor een hoop plezier bij de spelers. Dit spel wordt gespeeld op diverse Atari ST's, die via de MIDI poort aan elkaar gekoppeld zijn. Elke speler bestuurt een of meerdere happertjes die in een gemeenschappelijk doolhof rondzwerven. Bedoeling is de happertjes van de andere spelers te neutraliseren. Hiervoor krijgt een speler punten. Diegene die als eerste een afgesproken puntenaantal haalt wint een ronde. Daarna begint alles weer opnieuw. We hebben inmiddels al een aantal wedstrijden gehad. Sommige spelers gaan er prat op dat ze niet te verslaan zijn. Wil je het tegendeel bewijzen of gewoon eens lekker plezier hebben? Neem je ST mee en log in op MIDIMAZE. Tot spoedig.

OPGELET Zoals u weet houden wij onze bijeenkomsten op elke 2e en 4e maandag van de maand. Echter niet in december. De 4e maandag van december valt op 2e kerstdag. Dan is er geen afdelingsavond. De eerstvolgende bijeenkomst is op de 2e maandag in januari.

Theo Nicola

PLANNETJES Op mijn oproep aan beleggers is door 5 mensen die allemaal met verschillende programma's werken gereageerd. Enkelen zijn zelfs beroepshalve met de materie bezig.
Ook kreeg ik reacties op het gebied van kunst en computers. Die reacties waren zo veelbelovend dat daar wel eens een geweldige themadag voor kinderen en aansluitend een spetterende thema-avond uit voort zou kun-

nen komen. In het volgende nummer leest u meer. Belangstelling om op één van beide onderwerpen mee te doen? 020-978665.

BERICHT AAN GG's In het bedrijfsrestaurant van het Ytech-gebouw (waar wij onze bijeenkomsten houden) ligt onze bladenbibliotheek permanent ter beschikking van de vele informatici die er werken. Ze worden werkelijk stukgelezen en leveren ons regelmatig leden op. Als de gg's met een eigen blad een exemplaar ervan naar onze postbus sturen, weten die lezers meteen welke gg ze op hun aanmeldingsformuliertje moeten invullen...

Ed Baars

HCC Afdeling Noord-Oost Brabant

VERSLAG LEDENVERGADERING Als we zo over onze schouder terugzien naar de ledenvergadering op 13 september, dan kunnen we tevreden zijn. Met een zeer goed gevulde zaal werd de ledenvergadering om 20.15 uur door onze voorzitter geopend. Helaas konden twee bestuursleden de ledenvergadering niet bijwonen, waardoor het afdelingsbestuur zich niet in zijn geheel kon presenteren in onze nieuwe locatie. De grote zaal in De Biechten in Hintham (gem. Rosmalen) zag er gezellig uit, de vergadering verliep vlot en was zeer geanimeerd.
Bij de aanvang toonde de secretaris de nieuw verworven bezittingen van onze afdeling, zoals de computer en een overheadprojector. We zijn als bestuur nu eenmaal een beetje trots op onze, met veel moeite verworven bezittingen. Een zogenaamd Wyteboard, dat ook werd aangekocht voor gebruik tijdens de afdelingsbijeenkomsten, kon helaas niet worden getoond.
Staande de vergadering werd op voorstel van het bestuur het afdelingsreglement door de leden aangenomen, met dien verstande dat in art. 3 gelezen moet worden dat de bestuursverkiezingen om de vier jaar zullen plaats vinden. Een voorstel hierover zal aan de ledenraad worden gezonden. Tijdens de rondvraag, waarvan door veel leden gebruik werd gemaakt, werd veel en goed gediscussieerd en werden vele goed bruikbare voorstellen gedaan. Besloten werd om een demoprogramma te ontwikkelen en dat te gebruiken om onze leden te laten zien wat FIDO is en hoe het werkt.
Omdat wij ons als afdeling tijdens de HCC-dagen op een voortreffelijke manier willen presenteren werd aan de leden gevraagd wie wil helpen met het bemannen van onze stand tijdens de HCC-dagen op 25 en/of 26 november, maar er was geen animo. Leden die ons alsnog willen helpen kunnen daarvoor contact opnemen met het secretariaat. Het bestuur hoopt dat het bezoek aan onze bijeenkomsten verder zal blijven groeien en doet daarvoor haar uiterste best, want het werk dat zij levert blijft hetzelfde, of dat nu voor 20 of voor 2000 leden is. Al met al een plezierige terugblik en een riem onder het hart van het bestuur.
Om ca. 22.30 uur werd de vergadering gesloten en bleven vele leden nog aanwezig om zich te oriënteren en gedachten uit te wisselen met het bestuur en de andere leden.

BESTUUR
Voorzitter: Ton van de Laar
Secretaris/Penningmeester: Nico Koppers
Coördinator Activiteiten: Gerard Steenbergen
Bestuurslid: Frans Boeyen
Bestuurslid: Eef Tonk

BIJEENKOMSTEN Elke 2e dinsdag van de maand in het Wijk- en Dienstencentrum 'De Biechten' (zie plattegrond in HCCN-106 blz. 91) in de Vincent van Goghlaan 1 in Hintham (Gemeente Rosmalen) van 20.00-23.00 uur.
Op onze bijeenkomst van 11 oktober werd een lezing verzorgd met een videofilm die liet zien hoe men in de Verenigde Staten denkt dat een computer er in het jaar 1992 uit zal zien.
Op onze bijeemkomst van 8 november hield ons bestuurslid Eef Tonk een lezing over getalstelsels, omdat een aantal leden moeite heeft met het omrekenen van het ene naar het andere talstelsel en met het rekenen ermee.

PRIKBORD Op elke afdelingsbijeenkomst is een prikbord aanwezig waarop u alle bestuursmededelingen kunt vinden en tevens uw vragen, mededelingen en aanbiedingen mag plaatsen.

FIDO:
- Node-27 (HCC-Herpen-1), 04123-2332 van Frans Boeyen.
- Node-32 (HCC-Mill-1), 08859-54500 van Ton Derks.

HCC DAGEN Op de voorbije HCC-dagen presenteerde onze afdeling zich vanuit een door de afdeling, ingerichte stand en werd een mooie info-clip getoond. Ook de in ons bezit zijnde apparatuur ontbrak niet op de HCC-dagen, die door veel afdelingsleden, andere HCC-leden en geïnteresseerden werden bezocht.

ACTIVITEITEN Op onze bijeenkomsten is er een soort cursus over het werken met dBASE III, dit kan slechts voor een beperkt aantal mensen. Voor de rest hebben we nog een aantal professionele lezingen en kunnen de leden, en natuurlijk ook de toekomstige leden, het enquêteformulier invullen. Wij stellen het bijzonder op prijs als u een computer wilt meebrengen of een lezing wilt houden, maar wilt u hiervoor contact opnemen met het bestuur, zodat een en ander goed gecoördineerd kan worden.
Er komt een bibliotheek voor de leden van onze afdeling, waarin boeken worden opgenomen die wij geschonken (gesponsord) hebben gekregen. Onze laatste aanwinst bestaat uit 2 boeken met als titel: Werken met PC-WRITE, PC-FILE, PC-CALC. PROCOMM, PC-OUTLINE en DISCRETE SIMULATIE.

BESTUURSCONTACTEN Bij voorkeur op onze bijeenkomsten, via de genoemde FIDO's of schriftelijk via onze postbus. Ons adres is: secretariaat HCC Afdeling Noord-Oost Brabant, Postbus 2281, 5202 CG 's-Hertogenbosch.
Graag tot ziens op de eerstvolgende afdelingsbijeenkomst.

Nico Koppers

HCC Afdeling Breda

Vaarwel het storten van... of tranen plengen,
de dagen korten en de dagen lengen!
Eindelijk zal het moeten kunnen,
een ietsje meer te laten runnen,
en toch de echtgenotenschaar,
een hapje welzijn mee te gunnen.
Eindelijk is de tijd weer daar,
voor de rechtgeaarde computeraar!

Zelfs de 'zonnekoningen' komen nu af op de uitstraling van het beeld in deze dagen van marsepein en vette vingers.

Op de afdelingsavonden zien we nu steeds meer belangstellende gezichten verschijnen. Stilletjes hopen we dan dat het ook iets te maken heeft met onze eigen inspanningen. Was het toch interessant!
Het nieuwe enquêteformulier gaat, dankzij Judith en Willem, zorgen voor een goed overzicht van wat de Bredase leden willen.

BIJEENKOMSTEN De informatiecyclus 'MS-DOS, Wat is dat?' blijkt als follow up voor de gelijknamige serie in de Nieuwsbrief een treffer. Ook de overige demo's en lezingen vonden een goed gehoor.
Op de oktoberavond was er een communicatiesessie met PROCOMM door Kees, die de aanwezigen toonde dat FIDO, mits goed (en geduldig!) toegesproken, geen probleem is voor de huisgenoten. Deze lezing kwam in de

plaats van de aangekondigde GRAFISCHE DEMO van Sjef, die u nu op 8 december kunt verwachten.
We kijken vooruit en op de laatste schermen van onze agenda zien we dat de Bredase koek nog niet op is. Op 8 december zullen we in 'de Belcrum' grafische toepassingen op de PC zien en wat onze medeleden verder nog te bieden hebben.

LEDENSERVICE Deze voldoet voor wat betreft de RE-INKER en de PAPIEREN INFORMATIE aan de opzet. Behalve de uitbreiding waar in het vorige nummer sprake van was kunnen wij onze leden nu, ter naslag op de avonden, tevens documentatie over courante computerpakketten aanbieden.

VERLANGLIJSTJE Er blijven nog wensen. Daar is het de maand voor. In de eerste plaats een uitbreiding in de presentatiemogelijkheden van onze lezingen en daaraan gekoppeld de faciliteiten voor de afdelingsadministratie. Ook mogen we het in 1989 beleven om de **eerste Westbrabantse afdelings-FIDO** aan de lijn te krijgen...

Wilt u meer weten, dan kunt u mij vinden in de contactpersonen-pagina. Bij correspondentie niet vergeten een gefrankeerde en aan uzelf geadresseerde enveloppe bij te sluiten!
Tenslotte de beste wensen voor allen, die ons goed, of wat minder gezind waren en speciaal voor al diegenen, die zich voor ons genoegen hebben ingespannen. Gezondheid en plezier in het leven.

Jan Douwes

HCC Afdeling Eindhoven

December is altijd de spannendste van het jaar, met al die feestdagen voor de deur. Want wie weet, wordt u weer verwend met nieuwe spulletjes voor de computer.
December brengt ons ook aan het einde van het jaar 1988 en misschien is het goed even stil te staan bij datgene wat de afdeling Eindhoven dit jaar zoal gedaan heeft. Onze afdeling was in het voorgaande jaar een beetje in het slop geraakt en het was dan ook de hoofdtaak van het nieuwe bestuur de afdeling weer in het zadel te helpen. We hebben dat gedaan door de avonden in de Tinelstraat weer een nieuw karakter te geven, een geheel nieuwe avond aan het programma toe te voegen en onze medewerking te verlenen aan de grootse avonden in de voormalige Evenementenhal te Eindhoven, waar verschillende computerverenigingen en -instellingen elkaar maandelijks treffen. Dit evenement bleek een groot succes, met iedere maand een bezoekersaantal dat ligt tussen de paar honderd en duizend man/vrouw.

BEGINNERS Het tweede punt waaraan we wilden werken was het vertrouwd maken van de beginnende computergebruiker met de wereld van computers en datacommunicatie. Diverse lezingen werden in het najaar gestart en er werd een Public-Domain bibliotheek opgezet, om de leden via een goedkope en vooral snelle manier van software te voorzien om te kunnen starten met hun systeem. Het beschikbaar stellen van een modem voor de verhuur bleek iets minder aan te slaan, doch ook dit is nog steeds mogelijk.

PROGRAMMA Twee maanden geleden hebben we, tijdens de ledenvergadering van de afdeling, ons programma voor 1989 gepresenteerd. Het komend jaar zal zeker weer een vruchtbaar jaar worden!
Om de communicatielijnen tussen de leden binnen onze afdeling en het bestuur wat te verkleinen, hopen we op het moment dat u dit leest te beschikken over onze eigen telefoonlijn, waar u 24 uur per dag terecht kunt met uw vragen of suggesties. Toen dit artikel geschreven werd was het telefoonnummer nog niet bekend, maar het nummer zal op FIDO Eindhoven te vinden zijn als alles is aangesloten.

PD-SOFTWARE Goed nieuws voor de Public-Domain fanaten! Vanaf nu kunt u ook onze sotftware verkrijgen op het steeds populairder wordende 3,5" formaat.

Rest me nog u te attenderen op de avonden van deze maand: op donderdag 1 december hebben we een lezing in buurthuis De Ketting in de Tinelstraat over het aanschaffen van een nieuw systeem. Misschien denkt u erover een nieuwe of uw eerste computer te kopen. Waar moet men op letten om niet bekocht uit de bus te komen? Jaap Kramer zal u deze avond verder op pad helpen. Op dinsdag 13 december gaan we weer massaal naar de Evenementenhal te Eindhoven om gezellig te computeren en bij te praten. Welnu, namens het voltallige bestuur wens ik u prettige feestdagen toe! (en niet te zat hoor...)

Jan van der Elsen

HCC Afdeling Groningen

BIJEENKOMSTEN Elke derde woensdag van de maand. Voor december is dat de 21e, in het denksportcentrum aan de Oliemuldersweg 43 te Groningen van 20.00-23.00 uur.
U kunt in contact komen met het bestuur:

- Via een briefje naar postbus 1650, 9701 BR Groningen.
- Door op maandag te bellen tussen 20.00-22.00 uur met 050-272711. Op andere tijden kunt u luisteren naar een bandje met bestuursmededelingen (sorry, door technische problemen kreeg u in het verleden op maandag niet een bestuurslid aan de telefoon, maar het antwoordapparaat. Het probleem is ondertussen verholpen, dus u krijgt nu op de aangegeven tijden een 'levend' persoon aan de lijn).
- Via FIDO (05908-34080) is het bestuur 24 uur per dag bereikbaar.

SERVICE Kennis maken met datacommunicatie kan door het huren van een modem tijdens de bijeenkomsten. Voor slechts vijf gulden wordt uw printerlint van nieuwe inkt voorzien.
Natuurlijk bieden wij u verder de verkoopservice, die u van ons gewend bent.
In december zal Simon Smit terugkeren met zijn cursus C (programmeertaal).
Tot ziens op 21 december.

Henk Wieringa

HCC Afdeling Nijmegen

Allereerst wil het bestuur van de Afdeling Nijmegen iedereen een gezellige feestmaand toewensen en in de vrije uurtjes nog wat computerplezier.

AUTOCAD Op de avond in december zal er weer een demonstratie zijn van AUTOCAD. Deze demo wordt wederom verzorgd door de heer van Woezik uit Wijchen. Het zal hier gaan over de nieuwste versie op een computer waarbij er een zeer nieuw technisch snufje is uitgehaald. Wilt u meer weten over dat snufje, kom dan naar de afdelingsavond.

CURSUSSEN Al enkele maanden heeft de afdeling de beschikking over zelf geschreven en zelflerende cursuspakketten die tegen kostprijs op de afdelingsavond verkrijgbaar zijn. Een inkijkexemplaar van elk cursuspakket is tevens aanwezig op de avonden. Als leden van buiten de afdeling deze cursussen willen volgen moeten ze een briefkaart met hun wensen en telefoonnummer naar onze postbus sturen. Wij nemen dan contact op. Als we de boeken moeten opsturen betaalt u uiteraard de verzendkosten.
De navolgende titels zijn verkrijgbaar:
- MS-DOS in kort bestek
- Tekstverwerking met WordPerfect 4.2
- Het werken met WordPerfect 5.0
- dBASE III Plus voor beginners

– Werken met Xerox Ventura Publisher
– Starten met Symphony
– Symphony geavanceerd (vervolg op Starten met Symphony).

Regelmatig worden er nieuwe boeken aan de cursus-bibliotheek toegevoegd.

FIDO NIJMEGEN Al geruime tijd is deze ook geschikt voor points. Wilt u hier meer over weten kom dan naar onze afdelingsavond. Hier zal meestal een beperkte versie van DUTCHIE te zien zijn. Verder kunnen er vragen over DUTCHIE beantwoord worden en zullen er demonstraties worden gegeven over het werken met FIDO.

FLOPPYTHEEK Ook deze maand is de floppytheek weer uitgebreid. Tevens kunnen er nu ook op de avond HAN floppies op 3.5" (720 Kb) geleverd worden (direct uit voorraad leverbaar). Lees voor de laatste aanvullingen op de avond de catalogus even door, of vraag het de bibliothecaris.

RE-INKER Binnen de afdeling zijn we druk bezig met de aanschaf van een RE-INKER. Mogelijk zal deze al in december ter beschikking staan van de bezoekers van de afdelingsavond, uiteraard tegen een kleine vergoeding. U kunt dus uw oude printerlintjes opsparen en ze bij ons weer van een nieuwe 'lading' inkt voorzien.

CONTACTADRES De afdeling is schriftelijk te allen tijde bereikbaar onder postbus 6601, 6503 GC te Nijmegen. Indien u telefonisch contact met één der bestuursleden zoekt, gelieve u zulks te doen tussen 19.00-20.00 uur, daar anders de bestuursleden een overbelaste avond krijgen.
Verder zijn we natuurlijk ook voor de modemers te bereiken op FIDO-Nijmegen, 080-788405.
Tot ziens op de volgende afdelingsavond.

René Janson

HCC Afdeling Rotterdam

BESTUUR Vanaf 1 oktober is Loek Jansen weer voorzitter van de afdeling Rotterdam. Dit omdat Hanno van de Maas zijn functie moest neerleggen wegens zijn drukke studie. Wij wensen hem daarbij veel succes en danken hem voor zijn inzet voor de afdeling. Miranda Alstede is op 10 oktober met algemene stemmen gekozen voor de functie van secretaresse, als opvolger van Ed Rijnhout die was gestopt i.v.m. zijn gezondheid. Ook hem danken wij voor zijn inzet.

CURSUSSEN De afdeling Rotterdam gaat in 1989 starten met cursussen, o.a. PC-DOS, WordPerfect, dBaseIII, Procomm, BASIC etc. U wordt vriendelijk verzocht zich aan te melden bij één van de bestuursleden. De cursussen worden gehouden op de tweede MAANDAG van de maand in een andere zaal dan de bijeenkomsten.

SOFTWARE Het aantal diskettes met PD-software is van 80 naar 133 diskettes uitgebreid, met o.a. programma's voor elektronici, chemie, tutors en communicatie. Er is nu een lijst gemaakt met wat er op de diskettes staat. Hierdoor is de rij die bij de PC stond nu een stuk kleiner. Voor mensen die P.D. op 3,5" willen hebben moeten dat melden op de bijeenkomst en zèlf diskettes meebrengen. Mensen die PD-software kopen of krijgen tussen de bijeenkomsten door kunnen mij thuis bellen onder 010-4853978, ik kom dan de diskettes bij u of bij mij thuis kopiëren.

BBS Rozenburg is vervallen wegens drukke werkzaamheden van de sysop. Deze is overgenomen door BBS-Brielle, 01810-15600.

EPROM-PROGRAMMER In december zal er een eprom-programmer te leen zijn. Hiervoor gelden natuurlijk dezelfde voorwaarden als voor het lenen van een modem. Een geldig legitimatiebewijs, geldige lidmaatschapkaart en een borg van ƒ 25,-.

CONTACTADRESSEN Er zijn twee contactadressen waarmee u kunt bellen voor problemen. Als u geluk hebt krijgt u de desbetreffende persoon. Zo niet, dan krijgt u een antwoordapparaat waarop u uw naam, telefoonnummer en uw probleem kunt opgeven. U wordt dan zo spoedig mogelijk teruggebeld. De nummers zijn: 01819-18937 (Loek Jansen) en 010-4747573 (Jos Storms). Beiden te bereiken tussen 19.00-21.30 uur.

BOEKEN Met de boekenuitleen gaat het prima, maar jammer genoeg zijn er mensen die hun boeken niet op tijd terugbrengen. Dat is dan zonde van het geld dat ik in postzegels moet steken en dat we liever gebruiken voor evenementen voor de afdeling. Dus de volgende keer neemt iedereen zijn boeken op tijd mee terug!

TENSLOTTE wenst het bestuur iedereen een prettige kerstdagen en een gezond en voorspoedig 1989. We hopen dat het nog drukker wordt in 1989 dan bij de bijeenkomsten in 1988.

Jan Lap

HCC Afdeling Sittard

ACTIES U kunt tegen uitzonderlijk gunstige voorwaarden in het bezit komen van 3,5" drives en/of muizen, compleet met zeer interessante - gratis - software. Bel snel voor nadere bijzonderheden naar Wim Ernst, 04742-3987.
Koop bij ons uw kaartmodem. Het bezit van een modem wordt steeds interessanter, denk maar eens aan het FIDO-net en Pointstructuur.
Specificaties: kaartmodem voor PC-XT/AT MS-DOS, v21, v22 (1200 fd), smart-mode, auto-dial, auto-answer, uiteraard Hayes-compatible, IBM-bus, com 1-4 selecteerbaar, enz. enz. Natuurlijk wordt alle benodigde software bijgeleverd. Kwaliteit en prestaties zijn onovertroffen.
Wij leveren ook een 2400 baud modem. Over de prijs zult u wederom verrast zijn! Denk er overigens aan dat onze unieke service en ondersteuning verder gaat dan het overhandigen van het gekochte modem. Bel snel voor nadere bijzonderheden naar Leo Reijnen, 04755-2090.

CURSUS PASCAL Het bestuur overweegt in het eerste kwartaal van 1989 een cursus Pascal te geven, gespreid over een aantal avonden. Er zal een vergoeding gevraagd worden voor deelname aan de cursus en een tegemoetkoming in de kosten van het cursusmateriaal. Als u zich voor deze cursus op wilt geven of belangstelling heeft verzoeken wij u dit mede te delen aan een van de bestuursleden.

PROMOTIEDISKETTE Koop onze promotiediskette in de vorm van een z.g. slide-show, vervaardigd door mijzelf. Deze diskette is te verkrijgen op onze afdelingsbijeenkomsten. U kunt hem ook bestellen bij Wim Ernst.

DISKETTEBLAD Het tweede nummer van ons verenigingsnieuws op diskette is uit! De diskette is vervaardigd door Wim Ernst. Tot ons genoegen zijn er op onze laatste bijeenkomst al vele diskettes verkocht. Als u belangstelling heeft of redactionele bijdragen wilt leveren, neem dan contact op met Wim, 04742-3987.

MS-DOS BIJEENKOMSTEN Op dinsdag 6 december a.s. wordt een bijeenkomst georganiseerd in het kader van o.m. PC-Privé projecten. Als plaats voor de bijeenkomsten is gekozen voor 't Plenkhoes, Bachstraat 2, Geleen.

HCC-DAGEN 1988 Het bestuur en een aantal actieve leden van de afdeling Sittard zullen acte de presence geven op de HCC Dagen. Wij hopen vele van onze leden op onze stands te mogen begroeten.

Ad Hoogenboezem

HCC Afdeling Tilburg

Per 1 oktober ben ik teruggetreden als voorzitter van de afdeling Tilburg. Ik heb daar drie redenen voor. In de eerste plaats is mijn vrije tijd schaars geworden door een drukke baan en een nieuwe studie.
Verder lijkt me de tijd rijp voor een frisse wind. Ik ben ongeveer drie jaar voorzitter geweest en het is verstandig dat een ander, met veel energie, de taak overneemt.

De derde reden heeft te maken met de organisatie van de open dag op 24 september jl. Kort gezegd komt het er op neer dat deze georganiseerd is buiten de meerderheid van het bestuur om. Ofschoon de open dag met de beste bedoelingen is gehouden voelde ik, deel uitmakend van de voornoemde meerderheid, mij dermate gepasseerd dat het voor mij een reden was om terug te treden als voorzitter.
Op 14 januari 1989 worden in 'Boerke Mutsaers' bestuursverkiezingen gehouden. Con Scholberg, Joep Wessel en Martien Gerla stellen zich herkiesbaar; Evert Hofland niet. Tot 14 januari zal Martien Gerla als voorzitter a.i. fungeren. Kandidaten voor het bestuur kunnen contact opnemen met hem, 013-552309).

Rest mij nog het nieuwe bestuur succes te wensen. Ik heb altijd met liefde en plezier het bestuurswerk verricht en zal zeker als HCC-lid de afdelingsavonden blijven bezoeken.

Erwin van Gulik

HCC Afdeling Twente

BIJEENKOMSTEN Iedere tweede dinsdag van de maand, vanaf 20.00 uur, in Twente Technovia, Walstraat 2 in Enschede, hebben we onze afdelingsbijeenkomsten. Sinds begin oktober lopen de praatjes ook weer. Ondergetekende is begonnen met een serietje over databaseprogramma's, het gebruik ervan en het opzetten van een database. Als er uit het publiek specifieke vragen komen, waarvoor meer belangstelling bestaat, dan kan daar natuurlijk ook een keer aandacht aan besteed worden. Schieten op de pianist noem ik dat. Maar wat vooral heel belangrijk zou zijn: kan ook eens iemand anders een praatje voor zijn (of haar) rekening nemen Lijkt me zo leuk, om ook eens te gaan zitten luisteren en iets te leren uit de ervaringen van een ander.

ZWARTE VINGERS kun je krijgen als je onzorgvuldig omspringt met de MacInker, een apparaat voor het herinkten van een printerlint. De afdeling beschikt over zo'n apparaat met enkele adapters, zodat linten van verreweg de meest gebruikelijke printers opnieuw beïnkt kunnen worden. Wie er het fijne van wil weten adviseer ik het nog eens na te lezen in de HCC Nieuwsbrief 104, pagina's 42 en 43. Nu zijn we onderhandelingen gestart met Twente Technovia om een beïnkterservice op te zetten waarbij u het oude lint inlevert. Hoe dat dan verder moet? Alsof u anders uw oude lint niet ook weggegooid en vervangen had... U zet dus gewoon een nieuw lint op uw printer (of doet het een poosje zonder printer (kan dat ook dan?) en krijgt op de volgende afdelingsbijeenkomst uw oude lint als nieuw weer terug. Een wissellint dus.

HaCeeCee op Jamboree is een aardige vermelding waard. Op zaterdag 15 oktober was er een Jamboree dat is een wereldwijde ontmoeting van scouts, padvinders , maar geen gewone. Normaal komen padvinders van over de hele wereld daarvoor bij elkaar op één plek, maar bij deze Jamboree, OTA, Jamboree On The Air, ging dat via de ether en de telefoon. Gelicenseerde radiozendamateurs en een aantal computerenthousiasten met modems hebben voor de nodige kontakten gezorgd. Enkele actievelingen van de HCC Afdeling Twente waren er ook bij.
TOTA, Tukkers On The Air!

Rob de Krieger

HCC Afdeling Zwolle

BESTAAT ZWOLLE NOG? Deze vraag zal menig HHC lid binnen de afdeling Zwolle zichzelf gesteld hebben, de afgelopen tijd. Toch doen we wat we kunnen, maar... op een of andere manier wil het niet lukken tijdig de kopij voor het verenigingsnieuws aangeleverd te krijgen.
Eind augustus 1988: uw correspondent is zojuist teruggekeerd van vakantie. De kopij voor Nieuwsbrief 107 had op 1 augustus ingeleverd moeten zijn, dus die hebben we dan maar voor 1 keer laten zitten in de hoop dat niet al te veel leden dit zullen missen.
Begin september 1988: uw correspondent krijgt het gevoel dat er iets niet helemaal goed zit. In Nieuwsbrief 106 staat een sluitingsdatum voor nummer 108 van 3 oktober... Dat kan niet kloppen. En dat doet het ook niet. De voorganger(s) van de verenigingsnieuwsredacteur hadden ooit eens een lijst rondgestuurd met daarop de datum 31 augustus. Had ik daar nou maar eerder op gekeken! Maar ja, te laat is te laat, volgende keer beter.
Begin oktober 1988: uw correspondent maakt weer 'overuren' om het verenigingsnieuws voor nummer 109 tussen zijn gewone werk door te proppen. Het werken met de tekstverwerker gaat hem al aardig af, maar toch gaat er nog wel eens iets fout... Bijvoorbeeld een file zoek of zo. Hoe kan dat nou, een file 'zoek', vraagt u zich af? Welnu, ik ook. Wanneer het systeem braaf om de zoveel minuten een veiligheidsbackup maakt dan vind ik het 's nachts om 2 uur niet nodig 'het document' een naam te geven en weg te schrijven. Had ik het maar wel gedaan! Want op de hele harde schijf geen xx{back}.x te bekennen. Snapt u het, dan snap ik het ook, maar één ding is wel duidelijk, we kunnen weer van voren af aan beginnen. Gelukkig is er nog tijd, want de lijst van de 'voorgangers') geeft 5 oktober aan, en er is ooit eens beweerd dat in de nieuwe opzet van de Nieuwsbrief de inleverdata zelfs nog naar achteren zouden gaan. Op 4 oktober staat de kopij op FIDO Houten, dus dat zit wel snor... Enkele dagen daarna valt Nieuwsbrief 108 in de bus waarin 'onze redacteur' het dringende advies geeft de oude lijst met data weg te gooien; goede raad maar WEL TE LAAT ED.
Nu maar afwachten; uiteindelijk was de kopij aangeleverd in het formaat van des redacteurs tektsverwerker, dus wie weet..?
18 oktober 1988: Nieuwsbrief 109 valt in de bus. HOE STAAT 'T ERIN? is de eerst opkomende vraag. Welnu, u hebt met mij kunnen constateren: HET STAAT ER HELEMAAL NIET IN. Woorden schieten te kort om mijn gevoelens van dat moment te beschrijven.

GELUKT GERARD! 30 oktober 1988: deze keer MOET het lukken. Valt er nog wat nieuws te melden? Eigenlijk niet veel. De clubavonden lijden onder het gebrek aan berichtgeving via dit medium. Uw bestuur ontwikkelt plannen om de bijeenkomsten gezelliger en aantrekkelijker te maken. Hierbij denken wij goed gebruik te kunnen maken van display-materiaal zoals dat op beurzen wel gebruikt wordt. Dus: heeft u (of één van uw kennissen) van dit materiaal dat niet meer gebruikt wordt? De afdeling Zwolle is u er dankbaar voor. Overigens kunnen we ook etalagemateriaal in de vorm van 'T standaards' en kaarthouders gebruiken.
De overige mededelingen vindt u in het verenigingsnieuws dat in Nieuwsbrief 109 had moeten staan, en dat ik nu ongewijzigd hier achter laat plaatsen. *(Nee dus, we namen het op in het eerder verschenen catalogusnummer van de HCC-dagen. EJB)*
Nieuwsbrief 112 is het januarinummer; waarschijnlijk heeft u dat al voor de Kerst in huis, maar mocht er toch nog weer wat tussen komen dan wens ik u allemaal vast prettige kerstdagen en een gelukkig nieuwjaar.

Gerard Weide

HCC AGENDA

NOVEMBER

ma 21 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 21 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.
Café Cambuur, Insulindestraat 44, Leeuwarden, 058-152796.
ma 21 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alexander Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 21 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Zalen Schaaf, Breedstraat 48, Leeuwarden, 05121-1932.
di 22 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.
Leidschen Salon, Steenstraat 2, Leiden, 071-126000.
wo 23 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 23 AFDELING HOORN 20.00 uur.
Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker, 02290-34032.
wo 23 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
De Larenkamp, Slinge 303, Rotterdam-Zuid, 010-4747573.
wo 23 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Gemeenschapsh. Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.
do 24 SHARP MZ GG 19.30 uur.
't Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05979-2989.
vr 25 HCC DAGEN 10.00 uur.
Jaarbeurs, Utrecht.
za 26 HCC DAGEN 10.00 uur.
Jaarbeurs, Utrecht.
ma 28 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
Ytech-Gebouw, v Diemenstraat 180, Amsterdam, 020-265390.
Thema: Desk Top Publishing
ma 28 SHARP MZ GG 19.30 uur.
Het Lansink, Twijnstraat 8, Hengelo, 053-773121.
di 29 AFDELING DEN HAAG 19.30 uur.
SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 070-676713.

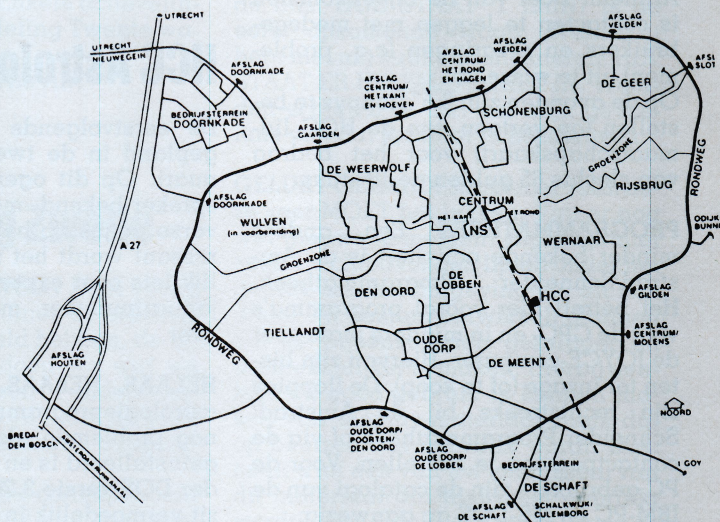
DECEMBER

do 1 AFDELING EINDHOVEN 19.45 uur.
De Nieuwe Ketting, Tinelstraat 3a, Eindhoven-Zuid, 040-432002.
do 1 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 038-543381.
vr 2 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Kantine Taylor, Drs. F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.
vr 2 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
dBase & modems
za 3 AFDELING APELDOORN 11.00 uur.
Centraal Beheer, Pr. Willem Alexanderlaan, Apeldoorn, 055-669909.
za 3 ATARI GG 10.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht, 020-793359.
ma 5 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 5 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.00 uur.
Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 6 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen, 080-778932.
di 6 AFDELING VENLO 19.30 uur.
Café Rest. Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo, 04765-1693.
wo 7 AFDELING HOORN 20.00 uur.
De Schakel, Middenwaard 61, Heerhugowaard, 02207-13770.
wo 7 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.
Sporthal Olympus, Voorweg, Zoetermeer, 079-510757.
do 8 6500 GG 20.00 uur.
Buurtcentrum Gilleshof, Mozartlaan, Delft, 015-134269.
do 8 AFDELING BREDA 19.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-657407.
za 10 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.
Buurtvereniging Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad, 03200-44906.
za 10 APPLE GG 10.00 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht, 030-446446.
za 10 MODELBAAN GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Multihouse-zaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-312211.
za 10 OSI GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Multihouse-zaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-312211.
za 10 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Jan van Besouwhuis, Thomas van Diessenstraat 1, Goirle, 013-551477.
za 10 SHARP MZ GG 11.00 uur.
RCC Micro Home, Industriestraat 15a, Roosendaal, 076-870302.
za 10 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Buurthuis Poelenburg, Wheerpad 1a, Zaandam, 020-154489.
za 10 UNIX GG 11.00 uur.
HCC-Kantoor, Traintec-zaal, Standerdmolen 8, Houten, 03402-32100.
za 10 a/I GG Werkgroep prolog
10.00 uur Lezingzaal 02153-86616**zo 11 SHARP MZ GG 10.00 uur.**
De Bonte Kraai, Kraaiennest 68, Amsterdam Z.O., 020-991371.
zo 11 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Wijkgeb. De Heijplaat, Victorieuxstr 20, Rotterdam, 010-4741391.
ma 12 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
Ytech-Gebouw, v Diemenstraat 180, Amsterdam, 020-265390.
Amiga, ST, Commodore, QL, PASCAL, Sharp, MS-DOS.
ma 12 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Biljartcentrum Mabrie, Bernulphusstr 13, Oosterbeek, 085-216321.
Rommelmarkt
ma 12 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
De Larenkamp, Slinge 303, Rotterdam-Zuid, 010-4834243.
ma 12 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht, 035-47825.
ma 12 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01196-13517.
ma 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Biljartcentrum Mabrie, Bernulphusstr 13, Oosterbeek, 08880-1498.
ma 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Buurthuis Ricardo, vd Woudenslaan, R'dam-Lomb., 01804-27534.
di 13 AFDELING EINDHOVEN 19.45 uur.
Evenementenhal, Eindhoven, 040-432002.
di 13 AFDELING N.O. BRABANT 20.00 uur.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham, 073-137644.
di 13 AFDELING TWENTE 20.00 uur.
Twente Technovia, Walstraat 2, Enschede, 053-895099.
wo 14 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 14 AFDELING TILBURG 20.00 uur.
Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg, 013-684853.
wo 14 SHARP MZ GG 19.45 uur.
Café De Oude St Joris, Past. Dijkmanstr 25, Eindhoven, 040-453480.
do 15 AFDELING EINDHOVEN 19.45 uur.
Voormalig POC, Eindhoven, 040-432002.
vr 16 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Kantine Taylor, Drs. F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.
vr 16 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
Commodore 64, Amiga

vr 16 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentr. Gerenlanden, Munterkamp 75, Zwolle-Zuid, 038-658907.
MSX-groep.
za 17 SHARP MZ GG 10.00 uur.
H.F. Witte Dorpshuis, Henri Dunantplein 4, De Bilt, 033-945286.
za 17 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 12.00 uur.
Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
za 17 COMMODORE (COMPET) GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Traintec- en Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 020-267887.
za 17 FORTH GG 10.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht, 030-715094.
za 17 LOGO GG 13.00 uur.
LCN, Reguliersstraat 45, Nijmegen, 080-238130.
za 17 IBM PC GG 10.30 uur.
Provisorium RUU, Uithof, Heidelberglaan 3, Utrecht, 08857-1747.
za 17 TANDY GG 12.00 uur.
Paul van Deelen, Kogelbloemstraat 4, Den Bosch, 073-139136.
zo 18 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Gemeenschapsh., Pancratiusstr 38, Munstergeleen, 04490-25716.
ma 19 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 19 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.
Zalen 'Schaaf', Breedstraat, Leeuwarden, 058-152796
ma 19 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alexander Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 19 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Zalen Schaaf, Breedstraat 48, Leeuwarden, 05121-1932.
ma 19 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Schaaf, Tuinzaal, Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.
di 20 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.
Leidschen Salon, Steenstraat 2, Leiden, 071-126000.
di 20 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham, 04120-47659.
wo 21 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen, 050-272711.
wo 21 AFDELING SITTARD 20.00 uur.
Centr. Limbrichterveld, Eisenhowerstr 724, Sittard, 04755-2090.
do 22 SHARP MZ GG 19.30 uur.
Café Harrie Schut, Handelsstraat 31, Stadskanaal, 05926-3453.
di 27 AFDELING DEN HAAG 19.30 uur.
SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 070-676713.
wo 28 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 28 AFDELING HOORN 20.00 uur.
Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker, 02290-34032.
wo 28 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
De Larenkamp, Slinge 303, Rotterdam-Zuid, 010-4834243.
wo 28 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Gemeenschapsh. Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.

JANUARI

di 3 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen, 080-778932.
vr 6 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Kantine Taylor, Drs. F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.
vr 6 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
ma 9 AFDELING AMSTERDAM 19.30 uur.
Ytech-Gebouw, v Diemenstraat 180, Amsterdam, 020-265390.
Amiga, ST, Commodore, QL, PASCAL, Sharp, MS-DOS.
di 10 AFDELING N.O. BRABANT 20.00 uur.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham, 073-137644.
di 10 AFDELING TWENTE 20.00 uur.
Twente Technovia, Walstraat 2, Enschede, 053-895099.



HCC Amstrad/ Schneider gg

Na de drukte van de HCC-dagen moeten we altijd even diep ademhalen. Alle gebeurtenissen, nieuwtjes en contacten moeten verwerkt worden. Maar een lange adempauze gunnen we onszelf niet, zoals o.a. blijkt uit het bericht uit onze regio Gelderland.

FIDO Ons bulletinboard in Venray, kengetal 04780, beschikt nu over nog meer telefoonlijnen. Log eens in op 88119, 80417, 87840 of 84510 en kijk eens rond in de wereld van berichten en software voor de Amstrad en de Schneider computers.

REGIO GELDERLAND Zoals een aantal van onze leden weet organiseert de HCC Amstrad/Schneider gg ook in de provincie Gelderland bijeenkomsten. Deze vinden plaats te Oosterbeek, elke tweede maandag van de maand in zaal MABRI, Bernulphusstraat 13 (vlak bij het Gemeentehuis, zaal open vanaf 19.30 uur).
We zijn te gast bij de HCC Afdeling Arnhem. Doel van de bijeenkomsten is contacten te leggen met medegebruikers en ervaringen (c.q. problemen) uit te wisselen.
Op de avonden zijn 3,5" floppys te bestellen (op vertoon van de HCC lidmaatschapskaart) voor het bedrag van slechts 65 gulden de 10 stuks.

PROGRAMMATHEEK Een andere minder bekende activiteit is de Amstrad/Schneider Programmatheek. Het betreft hier vooral programma's voor de CPC- en in mindere mate voor de JOYCE-computer. Hiervan zijn lijsten ter inzage (of te koop). De floppies zijn rechtstreeks bij de Amstrad/ Schneider Programmatheek of via de contactpersoon te bestellen. Voor de PC gebruikers zijn de catalogi van de IBM-PC en MS-DOS gg aanwezig.
Het valt op dat het bijna altijd dezelfde CPC-gezichten zijn die je ziet op zo'n avond. Opmerkelijk is het toenemende aantal JOYCE gebruikers dat de avonden bezoekt, ook deze machine wordt steeds meer als volwaardige (CPM 3.0) computer gezien. De nieuwe PPC 512 en JOYCE 3 computers zijn op deze bijeenkomsten helaas nog niet gesignaleerd, wie is de eerste?
Noteer 12 december in je agenda en kom die avond met (of zonder) computer naar Oosterbeek.

GEBRUIKERSDAG Op zaterdag 14 januari vindt deze plaats in Mabri, Oosterbeek. Hoewel de organisatoren vermoeden dat de aantrekkingskracht van deze dag omgekeerd evenredig zal zijn met het kwadraat van de afstand tot Oosterbeek rekenen ze er toch op dat velen op eigen kracht de weg weten te vinden. De bedoeling is om naast de gebruikelijke regionale activiteiten wat extra's te doen. Onder meer kopppeling PC-JOYCE, modemdemonstratie, omzetten van software van 3,5" naar 5.25" floppies en demonstratie van onze color-digitizer. Ook zullen er wat stands door derden worden bemand. In het januarinummer van de Nieuwsbrief komen we met het definitieve programma.
Voor ideeën(!), vragen, problemen (ook voor de gebruikersdag) kun je terecht bij de contactpersoon voor de regio Gelderland, Jan Horstman, Brittanjesingel 68, 6671 AZ Zetten, 08880-1498.
Tot ziens.
Volgende maand plaatsen we een bericht uit een van onze andere regio's.

Ernst Pereira

HCC Astrologie gg

De eerstvolgende gebruikersdag is gepland in de tweede helft van januari. Op dit ogenblik is nog geen spreker bekend, maar we hebben diverse potjes op het vuur staan. Interessant wordt het zeker, waarschijnlijk iets over expert-systemen. In het januarinummer meer nieuws hierover.

HELAAS, HELAAS... ondervindt ons astrologieprogramma voor MS-DOS nog problemen als een co-processor geïnstalleerd is en gewerkt wordt onder DOS-versie 3.20 of ouder. De fout zit vermoedelijk in de QUICK BASIC-compiler waarmee het programma is gecompileerd. Kopers van QUICK BASIC zouden gratis een update moeten kunnen krijgen, maar dat is onze huisprogrammeur nog niet gelukt. Ik houd u in deze kolommen op de hoogte.

Het bestuur wenst alle leden langs deze weg vast prettige feestdagen.

INFORMATIE Voor wie geïnteresseerd is in de activiteiten van de Astrologie-gg is een folder beschikbaar. Deze kan worden aangevraagd door te schrijven aan onze penningmeester, Paul Schippers, postbus 1355, 5200 BK Den Bosch, onder bijvoeging van een geadresseerde en gefrankeerde retourenveloppe.

Hans Leefkens

Bondwell | ELCI gebruikersgroep

GEBRUIKERSDAG Als u er op 22 oktober niet was, hebt u iets gemist! Voor het eerst tijdens een gebruikersdag hadden we een inleider: Walter Ostendorf uit Amsterdam. Hij hield een interessant betoog over het in een Bondwell 12/13/14 inbouwen van een Real Time Clock. Wie dat nog eens wil nalezen moet het vierde nummer van ons Bondwell/Elci-gg-infoblad er maar eens bijpakken. Het verhaal van Walter Ostendorf was er pittig genoeg voor!
Dit vierde nummer werd op 22 oktober voor het eerst gepresenteerd, maar u kunt het (net als nr. 1 t/m 3) toegezonden krijgen door overmaking van ƒ 6,- per nummer op giro 5199740 t.n.v. BW/ ELCI-gg te Amsterdam. In dat nummer staat nog meer interessants:
- Laat uw Bondwell het zelf maar opknappen ! (Het onder CP/M 2.2 opstarten van een programmabatch met AUTORUN, door Peter Nagel).
- Een aantal minder bekende zaken rond MBasic.
- Bondwell 12 keyboard buffer, door M. J. Moene.
- dBASE tips.
- De kracht van ^R in WordStar, door F. v.d. Bogaard.
- WordStar: automatisch inloggen op B: door F. v.d. Bogaard.
- dBASE sneller maken? Hoe dan?

En (zoals gebruikelijk) beschrijvingen van de nieuwe Public Domain disks.
Mag ik u nu vragen of u ook eens iets interessants voor ons blad wilt schrijven? Mijn telefoonnummer is 08370-15423.
Het eerste verhaal voor het volgende nummer heb ik al binnen. Het gaat over de geheimen van de FDD 765 (floppy disk controller).

KEYBOARD-ENCODER Op die gebruikersdag kreeg ik voor onze gg de technische informatie van de BW 12,13,14 keyboard-encoder: IC74 (DWG A6 programmeerbare KB3600 microcomputer toetsenbord codeerder, 16 pagina's). Als u daar belangstelling voor hebt neemt u dan even contact met mij op.

BESTUUR De vorige keer heb ik hier de nieuwe penningmeester (Peter Nagel) al geïntroduceerd. Deze is nu inderdaad benoemd en in Ede zijn ook de overige bestuursleden herkozen.

BASICODE Mijn oproep in het vorige nummer van de Nieuwsbrief heeft succes gehad. Er heeft zich iemand gemeld die deze Public Domain programma's van de NOS- (en TROS-) radio al regelmatig zijn Bondwell insluist. Ik kom daar nog op terug!

Ton Helwig

commodore pet gebruikersgroep

De gebruikersdagen worden met ingang van 17 december 1988 gehouden in het HCC-kantoor te Houten. Dit, zoals reeds in de vorige Nieuwsbrief heeft gestaan, om financiële redenen. Volgend jaar worden de gebruikersdagen gehouden op de DERDE ZATERDAG VAN DE EVEN MAANDEN, eveneens in Houten.

GEBRUIKERSDAG Op 17 december willen we voor de nieuwe leden met verschillende typen computers korte cursussen organiseren (ongeveer een uur) om wat meer thuis te raken op hun computer. Hierbij denken we speciaal aan mensen die een Amiga hebben gekocht en aan mensen die via aanbiedingen een Commodore PC1 hebben gekocht. Voor deze laatste bijvoorbeeld een kleine cursus MS-DOS en het werken met een RAM-disk. Hebt u vragen over het gebruik van uw computer dan is het handig als u uw eigen computer mee neemt. Dan ook een verlengsnoer met meerdere stopcontacten, zodat er doorgelust kan worden.

LEDENVERGADERING Deze staat gepland om 13.00 uur. Op de agenda staan o.a. nabespreking afgelopen jaar, plannen volgend jaar en begroting van de Commodore gg en het reilen en zeilen van de HCC in het algemeen. Natuurlijk kunt u ook zelf met punten komen.

PD PD PD PD PD Zoals ook al in de vorige Nieuwsbrief stond, doen wij een oproep om Public-Domain programma's beschikbaar te stellen voor andere leden. Ook zijn uw programma's nog zo klein, voor anderen zijn ze ook bruikbaar. Als tegenprestatie stellen we een PD-diskette voor uw computer beschikbaar.
We beschikken over PD-software voor C-16/plus4, C-64, C-128, Amiga (nu ongeveer 150 fish-disks) en MS-DOS. Voor de Amiga en de C-16 t/m C-128 hebben we overzichtsdiskettes waarop de PD- software staat vermeld. Deze kunnen worden aangevraagd door *f* 7,50 over te maken op giro 4755399 t.n.v. Commodore gg Eindhoven, onder vermelding van het type computer.

Frits Hermans

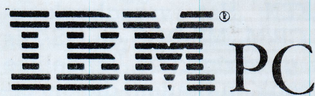
HCC FORTH gg

Deze keer een kort bericht, speciaal voor diegenen die op de HCC-dagen voor het eerst met onze gg kennismaakten. Behalve voor robot- en modelbaanbesturing (zoals u op de beurs hebt gezien) wordt FORTH ook veelvuldig toegepast bij signaalbewerking en in muziek/synthesizer applicaties. Eind oktober heeft Kees Moerman ons een goede demonstratie gegeven met een FORTH-processor die geluid sampelde en waarmee diverse effecten konden worden verkregen. In mei j.l. hebben we als gg een bezoek aan de Stichting STEIM gebracht en zo zijn er talrijke voorbeelden te geven van interessante applicaties.

BIJEENKOMST Bent u geïnteresseerd in dit soort toepassingen en/of wilt u zich in de taal FORTH verdiepen, kom dan op 17 december naar De Bron in Utrecht. We beginnen om ongeveer 10.30 uur en gaan meestal door tot twee uur of half drie. Als alles lukt staat er een verhaal over robotbesturing op het programma.

BIJEENKOMSTEN 1989 Voorlopig zijn de data 11-2, 8-4 en 27-5 gereserveerd in De Bron. Mochten we als gg overstappen naar het HCC-hoofdkantoor in Houten dan veranderen de data wellicht nog. In het januarinummer leest u wel wat het definitief wordt.

Han de Jong



Gebruikersgroep

GEBRUIKERSDAG Op 17 december houden we alweer de laatste landelijke gebruikersdag van 1988. De HCC-dagen liggen u vast nog vers in het geheugen (ze moeten zelfs nog beginnen als ik dit schrijf). Als u niet in de gelegenheid bent geweest de IBM-PC gg te bezoeken dan is deze landelijke gebruikersdag een goede gelegenheid om kennis te maken. Virussen krijgen op deze dag wederom aandacht. Het laatste woord is er nog niet over gezegd.
De gebruikersdag vindt plaats van 10.30-16.00 uur in het Provisorium van de Rijksuniversiteit van Utrecht, Heidelberglaan 3 in het Universiteitscentrum de Uithof te Utrecht (Utrecht-Oost vanaf de snelweg). In de Uithof hoeft u alleen maar de pijlen te volgen op de wegwijzers. Parkeerruimte is er voldoende. Het Provisorium is vanaf het Centraal Station Utrecht bereikbaar met buslijnen 11, 12 of 42.

ACTIVITEITEN Op de landelijke gebruikersdagen van de IBM-PC gg vinden altijd een veelheid van activiteiten plaats. Om te beginnen kunt u er al onze artikelen verkrijgen: de nieuwe PDS Catalogus, alle tot nu toe uitgebrachte PCNL-diskettes uit de software bibliotheek, de PCNL-pakketten en een speciale gebruikersdag-selectie etc. Alles is in principe uit voorraad leverbaar.
Deze dag is ook een ideale gelegenheid om public domain software en shareware aan te schaffen. Zeker als u graag wat extra informatie wilt over de diskettes uit de bibliotheek.
Maar er vinden nog veel meer activiteiten plaats, lezingen, demonstraties etc. Leest u daarvoor verder.

LEZINGEN Dit keer een programma met 3 lezingen:
– *'Virussen deel 2. Wat doen virussen?'* door Luc Dorpmans. Dit keer zal hij verder gaan over dit fenomeen, met een accent op de werking ervan. De lezing kan uitstekend gevolgd worden zonder dat u de eerste lezing gehoord hebt. Een aanrader voor alle PC-gebruikers. Aanvang 11.00 uur.
– *'Word processing met Microsoft Word'* door dhr. Bergsma van Microsoft Benelux. Hierbij zullen verschillende concepten en ontwikkelingen worden belicht. Aanvang 12.00 uur.
– *'Scanners wat moet je er mee? Faxen?'* door Luc Dorpmans. Deze lezing is geheel gewijd aan de nieuwe mogelijkheden van de PC. Interessant voor alle PC-gebruikers. Aanvang 14.00 uur.

Duur van de lezingen is ongeveer 45 minuten. Er na is er voldoende tijd om vragen te stellen. De aanvangstijden zijn onder voorbehoud.

DEMONSTRATIES Aansluitend bij het verhaal over digitizers en faxen vindt de hele dag een demonstratie plaats van een Video Digitizer en een handscanner waarmee beelden van de TV of video en afbeeldingen zoals foto's of plaatjes in de PC kunnen worden ingelezen. Daar kunnen de beelden verder worden verwerkt met grafische programma's of gebruikt worden voor desktop publishing.
Op de gebruikersdag staat ook deze keer weer het IBM PS/2 model 80 systeem met daarop de zogenaamde Presentation Manager, de gebruikersinterface van OS/2, het nieuwe multitasking operating systeem voor PC's.

PCNL-DEMO Demonstraties van programma's uit onze Public Domain en Shareware (PDS) Bibliotheek. De programma's worden gedemonstreerd met behulp van een transparant scherm op een overheadprojector. Daardoor is het mogelijk met een hele zaal tegelijk te kijken naar een muurvullend beeld. Aan de orde komen onder andere de PCNL-selectie van de dag, grafische programma's en de nieuwe elektronische PDS Catalogus. Aanvang 12.00 uur (onder voorbehoud).

NIEUWE DISKETTES Gewoontegetrouw is er ook weer een speciale selectie van de allernieuwste diskettes verkrijgbaar. Zie daarvoor de PD-pagina's verderop in deze Nieuwsbrief.

SYSTEMEN MEE Neem gerust uw computersysteem mee om anderen te laten zien wat u met uw PC doet. Er is ruimte genoeg en er zijn voldoende stopcontacten. Aan het eind van de dag wordt u voor uw moeite beloond met een tegoedbon voor twee diskettes uit de softwarebibliotheek. Het spreekt voor zich dat de meegebrachte systemen niet gebruikt mogen worden voor illegaal kopieerwerk. Mensen die zich daaraan schuldig maken zal de verdere toegang tot de gebruikersdag ontzegd worden.

PCNL-HULPLIJN Sinds korte tijd bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van de PCNL-HULPLIJN. U kunt er in principe terecht met algemene computervragen (bijvoorbeeld over het werken met DOS, het gebruik van harddisks, het werken met printers, etc.), maar ook met meer gerichte vragen over speciale programma's. Deze hulplijn wordt bemand door Henk Bennik en Henk van Walbeek. Beide heren hebben uitgebreide ervaring opgedaan bij het begeleiden van PC-Privé projecten en stellen nu hun diensten ter beschikking aan alle leden van de IBM-PC gg. Met hun ervaring en kennis kunnen ze u beslist een heel eind op weg helpen.
Dinsdag: 20.00-23.00 uur, 04138-72613, donderdag: 20.00-23.00 uur, 04104-78334

PCNL-DISK 2 Dit is het elektronische magazine van de IBM-PC gg. Het bevat artikelen van, voor en door PC-gebruikers, rubrieken over (gebruiks)ervaringen (ook voor beginners), nieuwe ontwikkelingen op PC-gebied, besprekingen van software, etc. En PCNL-DISK bevat software! De bijzondere vorm van verspreiding van ons magazine (op diskette) biedt de mogelijkheid naast teksten ook programma's op te nemen. De afleveringen van PCNL-DISK bestaan uit twee diskettes en verschijnen vier maal per jaar. Ze hebben ook een PCNL-nummer en zijn opgenomen in de IBM-PC gg PDS Software Bibliotheek.

Johan Hageman



FUSIE Op de gebruikersdag van 15 oktober j.l. (groot succes, je kon over de hoofden lopen!) is een gemeenschappelijke ledenvergadering gehouden van de toenmalige CP/M gebruikersgroep en MS-DOS gebruikersgroep. De leden stemden unaniem voor een fusie van beide gg's tot de **'DOS gebruikersgroep'**; en als je dit leest is die groep naar alle waarschijnlijkheid formeel opgericht, op de HCC ledenraad van 12 november. Er is de toezegging gedaan om CP/M zo goed mogelijk te blijven ondersteunen, en dat uit zich onder meer in:
- Een compleet public domain conversiesysteem tussen 100 CP/M disketteformaten, te weten een (recente) aanpassing op MS-DOS volume 2935.
- Een 'Cat van de Cat' voor CP/M. Binnen enkele maanden komt de catalogus in onbewerkte vorm op schijf uit, en er wordt gewerkt aan het veredelen.
- Binnen een half jaar tientallen 'nieuwe' aanvullingen op de CP/M ProgrammaTheek catalogus.

PUBLICATIES Maar ook op het MS-DOS front blijven we actief. Sinds de HCC-dagen is te koop: MS-DOS catalogus deel III en deel IV. Wederom twee dikke boekwerken met alle software die de laatste twee jaar verschenen is. Kosten *f* 20,- per deel of *f* 30,- voor twee delen, te bestellen via HCC Bestelservice (elders in dit nummer).

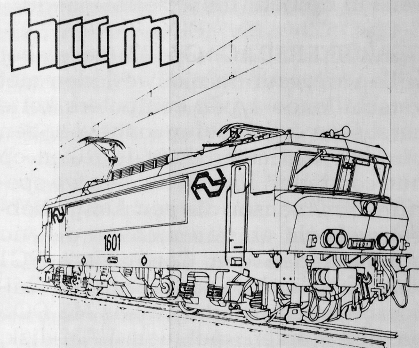
VRAAGBAKEN Het vraagbaaksysteem voor CP/M, MS-DOS en OS/2 is per heden **gewijzigd**. De 'landelijke staf-vraagbaak' in Houten, die om organisatorische redenen steeds minder functioneerde, is opgeheven. Om dat te compenseren is de elke (doordeweekse) avond bereikbare CP/M vraagbaak uitgebreid (en zoeken we nog meer mensen hiervoor). Overigens is de vraagbaak wel toegerust om je uit te leggen hoe allerlei zaken moeten worden besteld, maar kan men weinig vertellen over voortgang van orders; daarover zul je schriftelijk moeten informeren op het adres waar je besteld hebt.
Goed, nu de nummers. Alleen op doordeweekse avonden tussen 19.30-22.00 uur dus.

CP/M Vraagbaak.
- Harry van Hemert, Kampen, 05202-20738.
- Erik de Ruijter, Haarlem, 023-314841 (ook via Fido-LordBoard: 023-327814).
- Dick Spork, Voorburg, 070-874739.

MS-DOS Vraagbaak.
- Noorden: Jacob Boer, Sappemeer, 05980-98345.
- Arnhem/Gelderland: B. Hulsman, 085-217575.
- Centrum: Rob Drop, Amersfoort, 033-635213; Baptist van Emstede, Nieuwegein, 03402-35628.
- Amsterdam e.o.: Bob Hilderink, Landsmeer, 02908-3930.
- Gooi: Ton Hilgersom, Huizen, 02152-56678.
- Leiden e.o.: Marc Gobes, Leiden, 071-317084.
- Rotterdam e.o. en daarnaast speciaal voor OS/2:Michiel de Bruijn, Rotterdam, 010-4556377 (afwijkende tijden: 19.00-21.00 uur!).
- Zuid: Jan Peters, Maasbree, 04765-1693.

Dus: houd je aan de opgegeven tijden en maak de vrijwilligers niet gek met al te langdurig bellen.

Erik de Ruijter



I/O KAARTEN Eén van de sterke punten van het HCC Modelbaan interfacesysteem is de mogelijkheid om het op alle soorten en merken computers aan te sluiten. Tot op heden wordt dat gedaan door middel van de universele I/O kaart met daaraan een klein adapterprintje dat ergens in de computer zit.
Het nadeel van dit systeem is dat er voor het ontwerp van elke adapter diep in de ingewanden van de computer gekeken moet worden. Voor de eenvoudige 8-bits computers is dat niet zo'n probleem, maar met de komst van de PS2 met de MCA bus wordt het wel heel erg moeilijk.
De meest voor de hand liggende oplossing is om de centrale kaart te voorzien van een serieel interface. Dit type interface is tegenwoordig op alle computers aanwezig. Behoudens soms wat problemen met start/stop bits is het een betrouwbaar interfacesysteem. Een nadeel is wel dat de dataoverdrachtsnelheid een stuk lager is dan bij het thans gebruikte parallelle systeem. Omdat bij het overgaan van parallel naar serieel de centrale kaart compleet moet worden verbouwd ligt het in de bedoeling meteen een aantal andere wijzigingen aan te brengen. Enkele daarvan zijn: power on reset, verfijning van de snelheidsregeling en automatisering van de strobe-signalen. Omdat al deze ideeën nog niet geheel zijn uitgewerkt zal het nog wel enige tijd duren voordat deze kaart gereed is. Heeft u dus nog op- of aanmerkingen dan kan dat altijd via onze contactpersoon.

FIDO Wie goed in de FIDO lijst in de HCC Nieuwsbrief nummer 109 heeft gekeken zal het zijn opgevallen dat er weer een nieuwe FIDO is bijgekomen. Node 124 van de HCC Modelbaan automatiserings gg.

Hoewel deze FIDO reeds in de lijst is vermeld is hij nog niet volledig operationeel. Het kan dus zijn dat hij nog niet elke dag 24 uur in bedrijf is of dat u na de eerste keer inloggen de tweede keer toch nog geen hoger privilege krijgt. Ook FIDO-mail doet het nog niet goed.
Het is de bedoeling dat deze FIDO begin 1989 volledig in bedrijf is. Voor de liefhebbers die het willen proberen, het telefoonnummer is 070-422334.

BIJEENKOMSTEN Om eens een indruk te geven van de gebeurtenissen op zo'n dag volgt hier een verslag van zaterdag 22 oktober.
Om 11 uur werd de bijeenkomst geopend door de voorzitter Lex van der Loo, die aankondigde dat Jan van den Oever de stand van zaken omtrent de software zou uiteenzetten. Voorafgaand hieraan was de vergaderzaal bijna volgelopen. Er waren zeer veel bezoekers, dikwijls van ver gekomen. Friezen, Belgen en Limburgers, ze waren er allemaal. Omdat Han de Jong en Wout Jansen hun baantjes hadden meegenomen was er discussiestof genoeg. Het was dan ook voor 11 uur al een zeer geanimeerd gezelschap.
Aan de hand van schema's liet Jan van den Oever zien hoe het besturingsprobleem door de softwaregroep geanalyseerd was, zodat de aanwezigen een indruk kregen van de wijze waarop een treinbesturingsprogramma gemaakt kan worden. Er werden toezeggingen gedaan door de voorzitter dat er op de 10 december bijeenkomst voor bepaalde machines programmatuur beschikbaar zal zijn. Dit is alleen voor leden van de HCC Modelbaan gg en het maken van een evaluatie rapport is verplicht.
Uiteraard is de nieuwe N-spoor demobaan van de HCCM wat techniek betreft klaar en overgedragen aan onze topprogrammeur die voor de HCC Dagen het spoorbedrijf moet programmeren. Wel... Afwachten maar.

Rein Heesterman

Rein schreef dit verslag omdat ik zonodig nog een weekje met vakantie moest. Bij het lezen van zoiets heb ik altijd het gevoel dat ik toch iets heb gemist. Heeft u dat ook?
De volgende bijeenkomst is dus op zaterdag 10 december. We beginnen weer om 10 uur in het mooie HCC Kantoor in Houten. Volgend jaar gaan we verder op 28 januari, 4 maart en 15 april. Voor de rest van 1989: zie HCC Nieuwsbrief nummer 109.

Wim Bolkensteyn

GEBRUIKERSGROEPEN

HCC Olivetti gg

WAT DOEN WIJ? We geven waar mogelijk technische ondersteuning aan Olivetti PC's zoals de PC1, M19, M20, M21, M24, M28, M240, M280. Ook voor wat betreft vragen of bepaalde uitbreidingen mogelijk zijn in één van deze PC's. We organiseren maandelijks een gebruikersdag. Op deze dagen komen Olivetti gebruikers bijeen om kennis en informatie uit te wisselen. Ook worden originele Olivetti supplies en speciale aanbiedingen verkocht tegen zeer aantrekkelijke prijzen.

Verder zijn we actief in telefonische support aan PC Privé projecten, zowel voor vragen betreffende de technische installatie als wel vragen betreffende software-installatie. Ook wordt op bepaalde pakketten telefonische support gegeven.

TIJD EN PLAATS De gebruikersdagen worden tot nog toe gehouden op iedere 3e zondag van de maand van 11.00-15.00 uur, in de Sporthal Arcade, Koninginneweg 1, Almere-Centrum (3 minuten lopen vanaf het station Almere-Centrum).

Er zijn reeds veel vragen geweest of de gg-dagen ook op andere locaties gehouden kunnen worden. Of dit te verwezenlijken valt is voor een groot gedeelte afhankelijk van de reactie op de oproep om actieve leden.

FIDO Als lid van de HCC kunt u gratis gebruik maken van deze unieke mogelijkheid om met uw PC via de normale telefoonlijn en een modem met andere gebruikers te communiceren. Ook kunt u uit de diverse filegebieden Public Domain Software naar u toe halen of de bij u aanwezige PD-Software op deze FIDO's laden. In iedere HCC-Nieuwsbrief vindt u een lijst van alle aanwezige FIDO's. De Olivetti gg heeft thans 8 FIDO's n.l.:

- Zoetermeer, 079-610438
- Emmen, 05910-28888
- Rotterdam, 010-4126520
- Almere, 03240-41871
- Enschede, 053-337444
- Woubrugge, 01729-9549
- Westervoort, 08303-12998
- Voorhout, 02522-33245.

Dit jaar hopen we nog meer FIDO's van de grond te krijgen. Het speciale van onze FIDO's is dat er naast de gebruikelijke gebieden area's zijn voor technische vragen betreffende Olivetti apparatuur. Deze vragen worden regelmatig door Olivetti Service bekeken en waar mogelijk direct beantwoord.

OPROEP Het zal u duidelijk zijn dat de activiteiten in onze gebruikersgroep niet vanzelf gaan. Willen wij aan al onze leden een goede dienstverlening geven dan zijn er veel mensen nodig die zich hiervoor willen inzetten. Mocht u zich dan ook geroepen voelen ons te helpen, op welke manier dan ook, neem dan contact met me op: Postbus 232, 2910 AE Nieuwerkerk a/d IJssel, 01803-19259.

Gerard Hillebrink

Pascal
gebruikersgroep

PROGRAMMA 1989 Tussen de bedrijven van de voorbereidingen voor de HCC-dagen en het opzetten van PASNET door hebben we toch de tijd kunnen vinden om het programma van de gebruikersdagen in 1989 vast te stellen. Omdat zowel de plaats in Houten als de opzet (rond een thema) goed bevallen zijn gaan we voorlopig op die voet door. Het eerstvolgende thema zal zijn: Programmeren met Stijl (zie verderop).
De data zijn: 18 februari, 20 mei en 7 october.

STIJL Eén van de vakken die ik het leukst vond op school was stereometrie: meetkunde in de ruimte. Afgezien van de kick een oplossing te vinden voor een probleem was er de presentatie van de oplossing: links boven schreef je *'Gegeven'* met daaronder de gegevens, rechtsboven *'Te bewijzen'* met daaronder de opgave en in het midden *'Bewijs'*. En dan kwam het erop aan zo elegant mogelijk en zonder dat er een speld tussen te krijgen was neer te schrijven hoe uit het gegeven onafwendbaar volgde dat het te bewijzen waar was. Het met een tevreden krul daaronder geschreven *'QED'*, een Latijnse afkorting voor 'hetgeen te bewijzen was', dat was zoveel als de signatuur van een kunstwerk. Als sloddervos van nature was dit één van de weinige gelegenheden dat ik mijn best deed leesbaar te schrijven.

EEN ELEGANTE STIJL Ik denk dat dit voor mij ook een van de charmes is van het programmeren in Pascal. Het gaat er niet alleen om **een** oplossing te vinden, het gaat erom een **elegante**

oplossing te vinden en om die met **stijl** neer te pennen. Sorry, in te toetsen. Stijl in Pascal, en niet alléén in Pascal, is een belangrijk aspect van de presentatie van een programma, en wie zegt presentatie, zegt communicatie. Een programma is er voor om aan mensen (waaronder wijzelf over x maanden) duidelijk te maken wat we gedaan hebben, hoe we het gedaan hebben en vooral waarom we het zo gedaan hebben. Daarom is het ook zo belangrijk dat er conventies zijn, afspraken waardoor een ander ook gemakkelijk de draad van ons verhaal kan volgen. Een dichterlijk aangelegde typograaf zal ongetwijfeld van een Pascal programma iets heel moois kunnen maken, maar of dat ook gemakkelijk leest? Aan de andere kant: als het maar op één manier zou mogen, precies volgens de regeltjes van een stelletje schoolfrikken, dan is voor mij de pret eraf.

BENT U DAAR NOG? In dat geval zult u geïnteresseerd zijn in het thema van de gebruikersdag op 18 februari. De aanleiding was een discussie die ontstond na een opmerking van Piet Hermkens, die een vergelijking maakte tussen Modula en Pascal. Het bleek dat over stijl nogal verschillend gedacht wordt, om het maar eens voorzichtig uit te drukken. Vandaar nu de oproep aan een ieder die een bijdrage aan deze discussie wil leveren om zich bij mij aan te melden (02159-33408 of via PASNET!). Hoe meer verschillende visies, hoe interesssanter het wordt. We houden ons ook aanbevolen voor programma's die een Pascaltekst formatteren en/of listen.

P.S. Ik ben benieuwd tot welke redactionele hoogstandjes deze bespiegelingen nog kunnen leiden. Het is in ieder geval gebleken dat Ed Tekstbewerker zich door SF-proza zo laat opzwepen dat de tekst er nog mooier uitkomt dan hij er in gegaan is.

BLAISE Als u één van de abonnees bent die nog vergeten is het abonnementsgeld over te maken zal Blaise 5 het laatste nummer zijn dat u krijgt. Om deze ramp af te wenden kunt u alsnog ƒ 20,- overmaken op giro 2708092 t.n.v. HCC-Pascal gg te Halsteren.

Peter Schrauwen

SHARP MZ-GG Gebruikersgroep

UNI-BASIC Gratis, dus dat vliegt weg. Dat was tenminste de bedoeling van de UNI-BASIC cassette. Nu blijkt nog maar een deel te zijn opgehaald. Er is dan ook besloten om de actie te verlengen tot 1 maart 1989. Bovendien ontvangen nieuwe leden een bon bij de welkomstbrief. Wie de bon kwijt is, moet helaas ontdekken dat deze tien gulden waard is!
UNI-Basic wordt het toverwoord binnen de Sharp gg. Ofwel, alle standaardcassette's en bijdragen horen te werken met UNI-BASIC. Maar op elke regel bestaan uitzonderingen, zoals direct al bleek uit vragen over de 800-12 cassette. Voor deze programma's zijn inderdaad diverse BASIC's nodig. Het gaat hier om inzendingen voor de programmeerwedstrijd. Voor wat betreft de keuze van de programmeertaal hadden de inzenders de vrije hand.

ASSEMBLER Z-80 besturen lukt de meesten niet in een handomdraai. In feite is het een taal op zich, die niet zonder reden met 'machinetaal' wordt aangeduid. Verwacht niet dat de Z-80 assembler u wel even zal leren hoe het wel of niet moet. Zo'n assembler is alleen een knap stukje gereedschap. Het **vak** is alleen met veel oefening en een leerboek over de Z-80 in de vingers te krijgen.
Gebruik van machinetaal is maar zelden nuttig. Het is lastig, onoverzichtelijk en stelt hoge eisen aan de documentatie bij het programma (leesbaarheid). Een zinvolle toepassing is bijvoorbeeld het versnellen van een veel te trage subroutine.

FLOPPY-CONTROLLER Diverse leden met een good old MZ-700 zien maar al te graag dat de 800 FD-interface ook voor hèn geschikt is. Vandaar dat de gg op zoek is gegaan naar een oplossing. De benodigde interfacekaart gaat zo'n ƒ 150,- à ƒ 200,- kosten. Er zit echter wel een maar aan vast: minimaal 20 belangstellenden zijn nodig. Met deze uitbreiding zijn de disk-mogelijkheden vergelijkbaar met die van de MZ-800. Bovendien zijn de drives dezer dagen voor een redelijke prijs te verkrijgen. Heeft u belangstelling? Geef dit dan zo snel mogelijk door.

Jan Jonkman

HCC Sinclair gg

Terwijl ik dit stukje schrijf moeten de HCC-dagen en onze bijeenkomst van 12 november nog plaatsvinden. Ik kan dus nog niet zeggen of ze een succes zijn geworden voor u en voor ons, maar wij zullen ons best gedaan hebben.

DECEMBER Het is nu al december en allereerst wens ik alle computeraars prettige kerstdagen, een gezellig oudjaar en een nog beter 1989 toe. December is ook de maand waarbij we aan iedereen cadeautjes geven. Is het niet bij Sinterklaas, dan is het wel bij de kerstboom. Hebt u nog geen idee wat u wilt geven of wat u zult vragen? Dan heb ik hier enige suggesties voor u:

- Een lidmaatschap van de HCC Sinclair gg. Gebruik de kaart uit het midden van deze Nieuwsbrief of de toegestuurde acceptgirokaart. VOORAL de Sinclair gg invullen!
- Een abonnement op ons SGG-kwartaalblad 'SINCLAIR IMPULS-'.Hiervoor kunt u ƒ 27,50 overmaken op postgiro 5693776 t.n.v. IMPULS te Den Haag.
- Een bestelling van soft- of hardware bij de SGG, giro 5693775 t.n.v. IMPULS bestelgiro te Leiden.

IMPULSOFT Dit is de softwarebank van onze SGG met een keur aan programma's op allerlei gebied, op cassettes en diskettes. Behalve software verkopen wij ook artikelen voor uw Spectrum die vrijwel nergens meer te koop zijn, tegen sterk gereduceerde prijzen. Een greep eruit:

- Bouwpakketjes voor RS232- en Centronics interfaces. Voor de prijs hoeft u het niet te laten. Ze kosten ƒ 25,- per stuk.
- Printplaat met bouwbeschrijving voor het SGG(STACK)-MODEM. Universeel en dus ook bruikbaar voor andere computers. Het werkt met V21 en V23, zodat u met uw Spectrum aan het FIDO-en kunt gaan. Het grote voordeel boven de meeste andere goedkope modems is de mogelijkheid om de baudrate 1200/75 om te keren, waardoor bij user to user communicatie files met 1200 baud geupload kunnen worden. De prijs is ƒ 25,-.
- Hetzelfde modem kant-en-klaar kan ook. De prijs is dan afhankelijk van de onderdelenprijs, maar u kunt ƒ 160,- als richtprijs beschouwen.
- Keyboardmembranen voor de verschillende Sinclair computers. Voor een ZX-81 kost dat ƒ 12,50. Voor een QL en Spectrum ƒ 22,50. Geef bij bestelling voor een Spectrum op welke u hebt.
- Thermisch papier voor de ZX- en voor de TIMEX-printer. Een rol kost ƒ 7,50. Drie rollen ƒ 20,-. Opgeven welke van de twee printers u hebt.

Al deze en nog meer artikelen kunt u bemachtigen door ze te kopen op onze Sinclair dagen of door het bedrag plus ƒ 2,50 portokosten voor één, of ƒ 4,50 voor meer artikelen over te maken op bovenstaand gironummer.

SINCLAIR DAGEN Helaas hebben we in december en januari geen bijeenkomsten. Daarvoor moet u wachten tot 4 februari. Deze dag wordt gehouden in het HCC-kantoor te Houten. De data voor de rest van het jaar zijn als volgt: 18 maart, 29 april, 10 juni, 16 september, 21 oktober en 2 december. Natuurlijk kunnen deze data en de plaats nog veranderen. Om zekerheid te hebben kunt u elke maand de agenda midden in de HCC Nieuwsbrief raadplegen.

DATACOMMUNICATIE Het werken met modems wordt steeds meer bereikbaar en dus belangrijker voor Spectrummers en QL-ers. Er zijn nu al twee FIDO's met Sinclairgebieden: AMSTELVEEN-1, 020-472021 en ZWOLLE-1, 038-547425. U kunt er programmatuur down- en uploaden, maar er ook berichten aan de SGG of anderen in kwijt. Of vragen en opmerkingen over computerproblemen. Zelfs zijn er al Sinclairgebruikers die met hun computer een eigen Bulletin Board System verzorgen. QBOX, 035-237178, KU-EL-TEL, 01672-4286 en SIN-QL-AIR, 03404-22533 zijn er drie die hiervoor een QL gebruiken. Voor de Spectrum kunt u bij IMPULSOFT het programma FIDO bestellen op cassette voor ƒ 7,50 plus portokosten. Daarnaast heeft de SGG het programma XCOM voor de Spectrum ontwikkeld. Daarmee kan, op een uiterst gemakkelijke manier, elk soort software van de ene naar de andere gebruiker verstuurd worden, zowel over de telefoon als via een nulmodemkabel. Voor meer informatie hierover en over andere gg-zaken:

Jack Raats

HCC Unix gg

GEBRUIKERSDAG Op de afgelopen gebruikersdag hield Joost Helberg een interessante lezing over netwerken, waarin uiteengezet werd hoe een netwerkmodel in lagen is in te delen, wat de taak is van elke laag en voorbeelden hoe die in een Unix omgeving worden uitgevoerd. In ieder geval heeft hij overtuigend duidelijk gemaakt dat men niet hoeft te kiezen tussen óf een netwerk óf Unix, maar dat een en ander uitstekend te combineren valt.

MINIX EN PC WERKGROEPEN Eén van de doelstellingen van de Unix gg is het bevorderen van kennisuitwisseling tussen de leden onderling, waartoe vooral de informele contacten op de gebruikersdagen dienen. Besloten werd tot tot oprichting van een Minix werkgroep en een PC werkgroep. Bij de eerste werkgroep kan men terecht met vragen over bijvoorbeeld de eerste installatie van Minix. Minix is een Unix look alike voor wie wil weten hoe een operating system werkt, maar ook geschikt voor wie (goedkoop) met Unix(achtigen) wil kennis maken. De PC werkgroep houdt zich bezig met de (on)mogelijkheden van Unix op PC's en gaat daarbij onder andere in op de verschillende implementaties en op de ondersteuning van de hardware.

SOFTWARE DISTRIBUTIE Er werd van gedachten gewisseld over de distributie van software. De gewone programmatuur is beschikbaar via FIDO. We wachten slechts op de source van **ansitar** en **compress** (laatste nieuws:

GEBRUIKERSGROEPEN

compress is beschikbaar op onze FIDO). De grote programma's zoals GNU Emacs en TeX (10 tot 20 Mb source) zullen via een soort kettingbrief van hand tot hand gaan: wie meedoet verplicht zich mee te werken aan verdere distributie aan twee tot drie andere leden. Het bestuur zal zich daarbij beperken tot de eerste uitgifte en tot administratie van adressen, conversiemogelijkheden etc. In principe wordt uitsluitend source code in het programmabestand opgenomen.

GNU EMACS Voor wie de beschrijving op de gebruikersdag gemist heeft: GNU Emacs is een tekstverwerker, ontwikkeld door Richard Stallman, maker van de oorspronkelijke Emacs. Emacs is feitelijk een tekstgeoriënteerde Lisp interpreter (Lisp is een programmeertaal voor kunstmatige intelligentie toepassingen). Opdrachten kunnen aan willekeurige toetscombinaties zijn gekoppeld en worden uitgevoerd door Lisp functies. De gebruiker kan nieuwe en bestaande Lisp source inlezen, waardoor bijvoorbeeld andere tekstverwerkers, zoals vi of WordStar, nagebootst kunnen worden. Voor wie dit bekend in de oren klinkt: inderdaad, Sprint, Borland's nieuwste tekstverwerker, schijnt van Emacs af te stammen. In de bestaande Lisp library zit echter ook voor tekstverwerkers minder gebruikelijke zaken als bijvoorbeeld Eliza en de torens van Hanoi. Anderzijds kan Emacs met bestaande compilers als een geïntegreerde ontwikkelomgeving fungeren. Voor wie bereid is de nodige tijd te investeren vormt GNU Emacs maatwerk in tekstverwerking. GNU Emacs vergt wel tamelijk krachtig rekentuig (80386, 68000, Vax etc.) met veel geheugen.

TeX In combinatie met het door Donald Knuth gemaakte TeX krijgt men een zeer krachtig typesetting systeem dat op de meest uiteenlopende afdrukapparatuur schitterende resultaten oplevert. TeX maakt geen gebruik van de ingebouwde fonts van printers, maar drukt zijn eigen lettertypes af met de resoluties die beschikbaar zijn. TeX hoort ook niet tot de WYSIWYG groep. In de gewone ASCII-tekst worden opdrachten geplaatst, bijvoorbeeld om het begin van een hoofdstuk of paragraaf aan te geven. Opdrachten aan het begin van de tekst geven dan aan of bij elk hoofdstuk op een nieuwe pagina moet worden begonnen, in welk lettertype de titel van de hoofdstukken moet worden gezet, of de bladzijden per hoofdstuk worden genummerd etc. De nadruk ligt daarmee bij het schrijven op de logische indeling van de tekst en niet op het uiterlijk ervan. De layout moet immers vooral de begrijpelijkheid ondersteunen en dient niet inconsequent of dubbelzinnig te zijn. Vooral voor het afdrukken van wiskundige formules is TeX zeer geschikt. Voor normale teksten is door Leslie Lamport een macropakket, LaTeX, gemaakt dat veel werk uit handen neemt. De gebruiksaanwijzingen voor TeX (ISBN 0-201-13448-9) en LaTeX (ISBN 0-201-15790-X) zijn in de boekhandel te koop.

FIDO Op FIDO Alkmaar (072-126783) is een berichten- en filegebied voor de Unix gg beschikbaar, waar reeds druk gebruik van wordt gemaakt en waar iedereen met vragen en opmerkingen terecht kan.

VOLGENDE BIJEENKOMST Op 10 december a.s. zal om 11.00 uur in het HCC-kantoor te Houten onze volgende bijeenkomst plaatsvinden met op de agenda:
- presentaties van de werkgroepen en
- een lezing.

Bij het schrijven van dit bericht waren helaas nog geen onderwerpen bekend.

Hans Oey

Gebruik DTP anders dan verwacht

De gebruikersvereniging Viewpoint heeft een onderzoek naar het gebruik van desktop publishing ingesteld, waaruit blijkt dat 'elektronische opmaak' vooral wordt gebruikt voor het maken van handleidingen. Vrijwel algemeen bestaat het beeld dat DTP vooral zou worden toegepast voor krantjes, bulletins en (interne) nieuwsbrieven, maar het resultaat van dit onderzoek wijst in een wat andere richting.
75% van de gebruikers die op de enquête reageerden maakt handleidingen op beeldscherm op. Het 'tweede gebruik' op DTP bestaat uit het vervaardigen van interne rapporten (62,8%), daarna volgen brochures en externe publicaties (53,5%) en formulieren (18,3%).

PUBLIC DOMAIN

Redactie: Marc van Munnen

Deze maand een welkom nieuw gezicht in deze kolommen: de Tulip gebruikersgroep stelt haar eerste diskette voor. Verder aandacht voor een piepklein programmaatje in de nieuwe reeks PDSignaal, waarin DANCAD3D voorging.

De Tulip gebruikersgroep heeft een introductiediskette uitgebracht, met daarop slechts één programma. Wie dit programma echter draait keert een ware grabbelton om met de volgende inhoud:

- **BCSUB** GWBasic supplement voor Basicode programma's
- **BOMBSQAD** Virusonderscheppingsprogramma; werkt resident
- **CONVERT** Converteert ruwe Basicode naar GWBasic syntax
- **EPSTAR** Hulpprogramma voor Epson(achtige) printers
- **HGCIBM** Emulatieprogramma voor Color/Graphics op Tulip
- **NREFRESH** Versnelt computer softwarematig
- **PKXARC** Programma voor uitpakken van ARC files
- **PROCOMM** Datacommunicatieprogramma
- **READONLY** Beschermt programma's tegen wissen
- **READWRIT** Verwijdert bescherming van READONLY.COM
- **TREED** Laat de directoryboom zien
- **VDL** Hulpprogramma voor wissen van bestanden
- **VSPEED** Testprogramma voor snelheid van diskdrives

De bijgeleverde documentatie is Engelstalig. De diskette is voor leden van de Tulip gg te krijgen bij:
Secretariaat Tulip gg
Postbus 6
3734 ZG Den Dolder



BESTELPROCEDURE CP/M gg en MS-DOS gg De hier genoemde en de honderden andere schijven uit de ProgrammaTheek kun je als volgt bestellen: bestelformulier halen uit het blad SoftwareBus of aanvragen op het secretariaat of op postbus 8086, 1180 LB Amstelveen (postzegel voor antwoord bijsluiten). Het bestelformulier stuur je, voorzien van lidnummer, op naar Amstelveen; met de bestelling ontvang je een acceptgirokaart. We leveren op enkele tientallen MS-DOS formaten en zo'n honderd CP/M formaten, variërend van 3 tot 8 inch. Voor niet vermelde formaten kun je onderzoek en levering aanvragen. De kosten zijn *f* 7,50 per volume voor alle 5,25 inch MS-DOS formaten en *f* 10,- per volume voor 3,5 inch (en 8 en 3 inch) formaten. Alleen bepaalde CP/M formaten kosten meer (*f* 2,50 respectievelijk *f* 5,- per extra benodigde diskette). Verder betaal je voor elke bestelling *f* 5,- verzend- en administratiekosten.

In SoftwareBus 88/6 van eind december vind je weer een omvangrijke aanvulling op onze catalogus. Een gedeelte daarvan kon nog net worden meegenomen in deel III en IV van dit boekwerk, waarover je meer leest op de gele pagina's. Dat gedeelte betreft de volgende software:

2101 Financiële hulpjes. O.a. DOWDIF voor wie nu nog op de beurs van New York durft te beleggen, en PORTWORTH: een algemeen pakket voor portfoliobeheer.

2156 EXCHANGE 1 Nieuwsbrief Een elektronisch tijdschrift van enige jaren terug. Met zodoende enige verouderde artikelen, maar ook een aantal interessante tips en utilities die niet door de tand des tijds zijn aangetast.

2322 Muziek Een verzameling kant-enklare deuntjes, variërend van een mierenetertune tot een sirene en Bachfragmenten. Maar verder ook het programma MUSICBOX om zelf te componeren, met behulp van een aantal ingebouwde stijlen.

2346 YOURART tekensysteem Een grafisch tekenprogramma met een meegeleverde verzameling fonts. Een CGA-kaart is vereist, maar een muis wordt niet ondersteund. Met uitstekende documentatie, bijvoorbeeld een tekst om op een commandokaart te printen.

2384 DELO3, CONDEN Met DELO kun je de kleuren van je scherm naar wens instellen. CONDEN maakt een tekst zo compact mogelijk door lege regels, headers en footers etc. er uit te slopen.

2387 Keep In Touch, Letters K.I.T. is een soort Sidekick, dus een verzameling desktop-hulpjes, maar helaas niet resident. Interessanter is echter een verzameling van bijna honderd Amerikaanse standaard-zakenbrieven. Variërend van kredietaanvragen bij leveranciers tot verkoopbrieven van een belastingadviseur. Ideaal voor wie met de VS corresponpondeert!

2443 Educatieve software basisonderwijs Een verzameling goed gedocumenteerde en heel aardige programma's. Zowel cijferregistratieprogramma's als leerprogramma's (in het Engels), maar wel vrij eenvoudige. Voor sommige is een grafische kaart vereist.

2526 Cat v.d. Cat Access systeem Schijf 2522, de 'Cat van de Cat', is voldoende geprezen. Deze database met de catalogus, voorzien van uitgebreide trefwoorden, is veel gebruikt, maar tot op heden had je een databaseprogramma zoals PC-File of dBASE nodig om ermee te werken (*welnee, je gebruikt gewoon LIST - red.*). Op deze schijf een versie van de database die met de simpele MS-DOS commando's FIND en SORT te doorzoeken is, door een aangepast codesysteem. Batches en documentatie worden bijgeleverd. Door de omvang is een diskette van meer dan 400 K of een harde schijf nodig om te kunnen draaien.

2935 22Disk, NICE Twee verrukkelijke shareware programma's voor allen die nog wat CP/M-software hebben. NICE is een CP/M emulator die zowel op V20-systemen als op gewone 80* PC's werkt. 22DISK is een programma om op een PC CP/M-schijven te lezen en te schrijven. Er zitten enige formaten 'voorgebakken' in (o.a. Osborne en Kaypro), en andere kun je zelf in een tabel definiëren.

3002-3004 Turbo Pascal libraries Drie schijven boordevol Turbo Pascalroutines. Onder andere PIBLIST, als vervanging van TYPE, karakterafhandeling, een complete adventure met source (3003) en een hoeveelheid

asynchrone communicatieroutines, waaronder Xmodem-implementatie.

3543 Astronomy & Utilities Een aantal sterrekundige programma's, overgenomen uit een Amerikaans magazine, en verder een myriade van verschillende DOS-utilities en Basicroutines. Waaronder een -MORE- voor printeruitvoer en een MOVDIR-utility.

3589 PTOOLS Wederom Turbo Pascal routines, deze keer vooral updates van eerdere schijven: 2365 en 2450.

3591 GENESIS support Een hulpsysteem voor een semi-commercieel adventurespel (Genesis), dat helaas niet in de libraries zit.

3634 PC-LOG & diverse utilities PC-Log houdt een logboek bij van je gebruik van de PC en de diverse toepassingen, onder andere voor fiscale doeleinden. Verder op dit volume utilities voor onder andere een kalender.

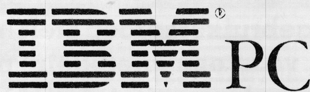
3635-3636 MUSES Een complete applicatie voor (tekst)auteurs, maar ook bruikbaar voor muziekschrijvers. Op Amerikaanse leest geschoeid, maar deels ook hier bruikbaar. Omvat een complete range van modules, onder meer voor tekstverwerking (mailmerge) en auteursrechtregistratie.

3656 RES Real Estate System Een systeem voor huizenmakelaars om alle onroerend goed in op te slaan. Wederom op de VS geënt, maar voor grote delen bruikbaar hier te lande.

3667 Writer's Toolkit Een gereedschapskist, een verzameling utilities, voor iedereen die tekstverwerking doet en zaken in de eigen tekstverwerker mist. Bijvoorbeeld het uitfilteren van dubbele regels tekst, woordgebruikstatistiek en wit-telling.

3697-3699 The Front Office En de laatste complete (US) toepassing van deze keer: een compleet programma voor verkoopmanagement. Met offerteregistratie, vertegenwoordigerstatistiek en andere 'zware' modules.

Erik de Ruijter.



Gebruikersgroep

Gebruikersdagselectie

Deze keer een beschrijving van de softwareselectie van de landelijke IBM-PC-gg gebruikersdag van 17 december 1988 (zie het verenigingsnieuws in deze HCC Nieuwsbrief). De nummering van de diskettes is afkomstig uit de PDS Software-Bibliotheek van de IBM-PC gg. Alle genoemde PCNL-diskettes zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes. De diskettes kosten ƒ 7,50 (5,25 inch) of ƒ 10,- (3,5 inch) per stuk. Voor bestelling per post: zie de bestelinformatie. Van vrijwel alle programma's is de (Engelstalige) documentatie aanwezig op de diskette.

PCNL0719 - HELP/POP-HELP v2.01. Met dit programma heeft u de beschikking over een complete (Engelstalige) DOS Reference Manual (tot en met DOS 3.3), direct beschikbaar vanaf het toetsenbord. Typ HELP 'commando' en de informatie verschijnt op het scherm. POP-HELP is een memory residente uitvoering van HELP en kan ook tijdens het gebruik van andere programma's opgeroepen worden. Daarnaast is op deze diskette ook een BASIC Reference Manual aanwezig.

PCNL0744 - PC-ART v3.0. PC-ART is een eenvoudig tekenprogramma, dat vanaf het toetsenbord of met muis of joystick bestuurd kan worden. De tekeningen worden gemaakt met 'krijt', 'penseel', 'spuitbus', lijnen, rechthoeken, cirkels en tekst. PC-ART is eenvoudig te gebruiken met diverse pop-up-menu's. Met het programma kunnen alle kleuren gebruikt worden, daarnaast kunnen ook voorgebakken of zelfgemaakte patronen gebruikt worden. PC-ART werkt in principe alleen op een Color Graphics Adapter. De plaatjes kunnen geprint worden met de volgende typen matrix printers: Epson (of compatible), IBM Graphics of Proprinter en NEC Pinwriter. De kleuren worden weergegeven als grijstinten.

PCNL0757 - BASIC WINDOW TOOLBOX. Een verzameling van functies die de BASIC-programmeur de mogelijkheid geeft om windows te gebruiken in zelfgeschreven programma's. Door de snelheid waarmee de windows over het scherm gaan krijgt uw BASIC programma een professioneel uiterlijk. Zowel geschikt voor BASIC interpreters als compilers. Van de demo op deze diskette is zowel de broncode als een gecompileerde versie aanwezig.

PCNL0758 - MC WINDOWS FOR MICROSOFT C v5.0. Deze diskette bevat de MC WINDOWS bibliotheek voor gebruikers van de MICROSOFT C compiler. De routines uit deze bibliotheek maken het gebruik van verscheidene niveaus van windows in zelfgeschreven programma's mogelijk. De windowroutines zijn compatible met monochrome, CGA- en EGA-adapters. De (Engelstalige) documentatie op deze schijf (95 pagina's) bevat een voorbeeldprogramma, waarvan zowel de broncode als de gecompileerde versie aanwezig is.

PDSignaal

DKEY - Toveren met Toetsen

In de rubriek PDSignaal streef ik er naar elke maand een ander bijzonder public domain (of shareware) programma in het zonnetje te zetten. De bedoeling is alleen goede, prettig werkende programma's in de categorie 'klein maar fijn' voor het voetlicht te halen. Juist die waar je snel overheen kan kijken.

Iedereen die een suggestie heeft voor PDSignaal kan zijn voorstel kwijt in berichtengebied 1 van de redactiefido in Houten of schrijft een briefje aan ons. Zet in de rechterbovenhoek 'PDSignaal', dan komt het ongetwijfeld terecht. U mag natuurlijk ook zelf een PDSignaal schrijven!

Marc van Munnen

Deze keer aandacht voor DKEY, een programma voor MS-DOS-computers dat de toetsen van het toetsenbord een andere betekenis kan geven.

Mijn behoefte aan een dergelijk programma kwam op toen ik merkte dat mijn favoriete databaseprogramma de pijltjestoetsen van mijn PC niet slikte. Ook kon ik geen enkele functietoets gebruiken en mijn databaseprogramma bood geen mogelijkheid hier iets aan te doen. Dan maar een ander databaseprogramma, zult u opmerken. Maar nee, geen denken aan, en dat is trouwens een ander verhaal.
Ik ging op zoek in de immense PDS-bibliotheken van de DOS-gg en IBM-gg en vond eerst SMACS, waarmee het probleem op te lossen bleek. Maar SMACS vergt 64 Kb intern geheugen, en biedt veel meer functies dan waar ik om verlegen zat. Toen ik DKEY ontdekte smeet ik SMACS mijn PC uit.
DKEY vraagt maar 3.1 KB van je dynamisch geheugen en heeft daarbij dan al een opslagruimte van 1 KB voor je toetsendefinities. Die opslagruimte kan maximaal 62 KB worden; je start het programma éénmaal met DK x, waarin x het aantal te reserveren Kb hiervoor is. Eenmaal geladen kun je het programma activeren met de 'hotkey' ^\ (dus Ctrl-BackSlash). Deze combinatie is niet te wijzigen. Het intoetsen van ^\ heeft tot gevolg dat het programma waar je op dat moment mee bezig bent even buiten spel wordt gezet. Waar de cursor staat verschijnt: 'DKEY: _' Hier moet nu de toets worden opgegeven die een andere betekenis moet krijgen.
Ik druk op de 'cursor-naar-rechtstoets' en zie: 'DKEY: <Rght> = " ' Achter het aanhalingsteken moet nu de nieuwe betekenis worden ingetoetst. Dit kunnen net zo veel aanslagen worden als men wil, zolang de definitie maar in het vooraf opgegeven geheugen past. Ik druk op ^D (Ctrl-D), en sluit de definitie af met de hotkey ^\. De werking is dus simpel.
Men kan zo talloze toetsen of toetscombinaties (met Alt en Crtl) wijzigen. Tijdens het herdefiniëren geldt overigens steeds de oorspronkelijke betekenis van een toets. Daardoor kun je twee toetsen stuivertje laten wisselen, omdat de betekenis van de eerste toets bij het herdefiniëren van de tweede toets onverlet is. Tijdens de herdefinitie werkt de BackSpace als correctietoets, ook als die inmiddels een andere betekenis heeft gekregen. Om een herdefinitie teniet te doen laat je haar leeg.
De waarde van DKEY zou niet zo groot zijn als de definities niet in bestanden zouden zijn op te slaan en van daaruit in te lezen. De methode van DKEY vind ik charmant, want het gebruikt daarvoor standaard DOS-mogelijkheden. Het aparte programma DKEY laat namelijk alle herdefinities zien, samen met de gebruikte en nog vrije opslagruimte. Door 'DKEY >NEWDEF' op te geven komt de uitvoer in het bestand NEWDEF en dat is te gebruiken als herdefinitiebestand. Met 'DKEY NEWDEF' laad je in één klap alle definities. NEWDEF (iedere bestandsnaam is bruikbaar natuurlijk) bevat gewoon leesbaar alle herdefinities, en kan dus ook met een ASCII-editor gewijzigd worden.
In sommige gevallen maakt DKEY echter een bestand dat hij niet goed pakt bij het inlezen ervan, experimenteren kan dus soms nodig zijn.
De enige beperking die ik ervaar is het feit dat tijdens het herdefiniëren van een toets het onderliggende programma niets doet. Ingewikkelde opdrachten die je in één toets wilt vangen zul je dus uit het hoofd moeten opgeven. Ook wordt het scherm er niet mooier op door DKEY, die dwars door alles heen schrijft en niets herstelt. Maar: ik maal daar niet om. Voor een programma van 2.1 Kb (+ 1 Kb opslag) valt er niets te klagen.

DK en DKEY staan op de schijf PCNL0717 van de IBM-PC-gg
Ze zijn afkomstig van:
Digital Mechanics
P.O. Box 1356
Lombard, IL 60148
Vrijwillige bijdrage: $ 10

HCC BESTELSERVICE

Via de HCC Bestelservice kunt u centraal een aantal boeken en door de HCC uitgebrachte tijdschriften, mappen, boekjes en artikelen bestellen. Op de bestelkaart – die u elders in het blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen twee weken. Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet-leden wordt *f* 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

Artikelen HCC DOS gg

5409000	Softwarebus abonnement*	*f* 22,50
5409300	Softwarebus jaargang 1983*	*f* 15,00
5409320	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1	*f* 20,00
5409321	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + ringband	*f* 27,50
5409375	Introductie in CP/M	*f* 15,00
5409382	JRT Pascal Users Guide*	*f* 12,50
5409385	ZCPR2 System Users Guide + ringband*	*f* 40,00
5409400	Softwarebus jaargang 1984*	*f* 15,00
5409420	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2	*f* 20,00
5409421	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2 + ringband	*f* 27,50
5409425	CP/M A5 GG Ringband	*f* 15,00
5409450	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	*f* 30,00
5409455	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	*f* 45,00
5409490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem	*f* 12,50
5409500	Softwarebus jaargang 1985*	*f* 15,00
5409510	Handleiding GIAP/M Administratiesysteem	*f* 12,50
5409525	Telecommunicatie met Kermit (users and protocol manual)	*f* 20,00
5409600	Softwarebus jaargang 1986*	*f* 15,00
5409700	Softwarebus jaargang 1987*	*f* 15,00
5409720	Het beste uit Softwarebus 83-87 CP/M	*f* 15,00
5427001	MS-DOS Instruktiepakket (2 diskettes 5,25") + handleiding	*f* 25,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband	*f* 15,00
5427200	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	*f* 30,00
5427220	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	*f* 45,00
5427230	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 3 ringbanden	*f* 55,00
5427300	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4	*f* 30,00
5427320	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + 2 ringbanden	*f* 45,00
5427330	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + 3 ringbanden	*f* 55,00
5427490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem MS-DOS-versie	*f* 15,00
5427710	Handleiding FIBO Boekhoudsysteem	*f* 12,50
5427725	Het beste uit Softwarebus 83-87 MS-DOS	*f*15,00

Diverse HCC artikelen

6301002	HCC A5 Ringband	*f* 15,00
6301011	HCC Sweatshirt rood (opdruk wit) M	*f* 35,00
6301012	HCC Sweatshirt rood (opdruk wit) L	*f* 35,00
6301013	HCC Sweatshirt rood (opdruk wit) XL	*f* 35,00
6301021	HCC Sweatshirt blauw (opdruk rood) M	*f* 35,00
6302047	Library Pascal-GG # 1	*f* 8,00
6302048	Koerslijst Tweede Hands Microcomputers (3e ed.)	*f* 8,00
6302067	Aanvulling op de 4e druk van 'De Computergestuurde Modelbaan'	*f* 10,00
6302068	De Computergestuurde modelbaan (5e druk)	*f* 27,50

Boeken Academic Service

6302109	PC-Write, PC-File +, PC-Calc, Procomm, PC-Outline (J. Schildermans)	*f* 68,00
6302110	Logisch Logo (A. Sikma)	*f* 35,00
6302111	Microsoft Basic (A. van Veen)	*f* 29,90
6302112	Programmeertaal C (L. Ammeraal)	*f* 25,00
6302113	Basiscursus Multiplan (Krekels)	*f* 29,50
6302114	MS DOS (R. Ashley)	*f* 45,00
6302120	Cursus Z-80 (R. Hutty)	*f* 36,00
6302121	40 Grafische Programma's voor de IBM (A. Sutter)	*f* 29,90
6302122	Prolog, een inleiding (W. D. Burnham)	*f* 35,00
6302123	Sorteerroutines (McLuckie)	*f* 35,00
6302124	Schaken voor computers (P. van Diepen)	*f* 45,00

HCC/Standard Data Reeks

6302017	CP/M handleiding	*f* 15,50
6302018	Wordstar handleiding	*f* 15,50
6302019	Gegevensverwerking op computers	*f* 15,50
6302020	Calculeren op computers	*f* 15,50
6302021	De IBM Personal Computer	*f* 15,50
6302026	Kinderen en computers	*f* 25,50
6302033	Handleiding dBase II	*f* 15,50
6302034	Handleiding Logo	*f* 15,50
6302035	Handleiding PC DOS/MS DOS	*f* 15,50
6302036	Pilot op school	*f* 15,50
6302038	Handleiding Apple Macintosh	*f* 15,50
6302039	Tandy model 100	*f* 15,50
6302045	Dbase II Eenvoudigweg	*f* 25,50
6302042	De Computerkunde Strip	*f* 9,—
6302060	Commandogids Wordstar	*f* 10,50
6302061	Commandogids Visicalc	*f* 10,50
6302062	Commandogids voor CP/M	*f* 10,50
6302063	Commandogids voor Supercalc	*f* 10,50
6302064	Commandogids voor dBase II	*f* 10,50
6302065	Commandogids programmering dBase II	*f* 10,50

Fido/Dutchie e.d.

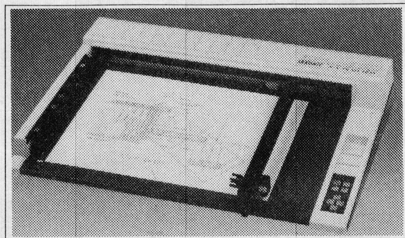
6302050	Praten met FIDO	*f* 8,00
6302051	FIDO Protocol Standard (Engelstalig)	*f* 8,00
6310001	Dutchie (Nederlandstalig) + Point-abonnement (1 jaar) 5,25 inch diskettes (alleen voor HCC-leden)	*f* 75,—
6310002	Dutchie (Nederlandstalig) + Point-abonnement (1 jaar) 3,5 inch diskette (alleen voor HCC-leden)	*f* 75,—
6310112	Fido V.12	*f* 420,—
6310120	Fido V.12 (alleen voor HCC-leden)	*f* 378,—

Vult u uw bestelling a.u.b. duidelijk in.
Let vooral ook op correcte vermelding van de *Artikelnummers* en bestelde *aantallen*!
Zonder deze gegevens kan uw bestelling niet correct uitgevoerd worden.



ROBOTRONICS

DIN–A3–plotter SPL450



Maten: 610 * 445 * 125mm.
Tekenvlak: 403,96*276mm.
Centronics en RS 232 c
Tekensnelheid: 560 mm/sek.
Stiftwisselnauwk.heid: <0.3mm
Herhaalnauwk.heid: <0.2mm
8 kleuren
Resolutie: 0.025mm
Papierhouder: magnetisch
Stiften: HP en Staedler

Fl 2790,–
incl. BTW

uit het verdere programma

HPX 84,A3,1 color,Centronics	1698,–
SPL 600,A2,8 color,RS232	9385,–
SPL 800,A1,8 color,RS232	11190,–
SPL1000,A0,8 color,RS232	19999,–
HBS–101–4,A1,4 color,Centronics	8499,–
Digitiser	
MM961,152*228mm	1475,–
MM1201,297*297mm	1899,–
MM1812,300*452mm	3369,–
Printer	
ITOH C715,A3,24 naalds printkop	op aanvr.
KG LCS1600,Liquid crystal	

spec. toepas. voor CAD systema

Tel. 045–321945

ROBOTRONICS Keulenheide 1
6373 AP Landgraaf



COMPUTERS B.V.

Veldweg 28, 1404 CV Bussum. The Netherlands.
Tel. (31)2159 - 11545. Fax (31)2159 - 11296. Telex 15086 tepot nl.

NU OOK . . .

BEDRIJFSTELEFOONCENTRALES, (toegelaten door de PTT.)
NEC fax, (alle goedgekeurde types.)
High performance CAD systemen (25 MHz 386, 20" beeld). digitizers, plotters e.d.
V-Marc (vertical market) special purpose computers. Handheld, nicad battery operated, voor toepassingen als: inventariseren bij verhuizing, inventaris van magazijn. mobiele input terminal voor marktonderzoek. Deze uiterst simpel te bedienen machines, die toch zeer geavanceerde toepassingen aankunnen, beschikken standaard over een centronics printerpoort, RS232 en internal modem optioneel. Dealer aanvragen welkom.

SPECIALE AANBIEDINGEN:

- 80386/20 systemboard	f 1980,-
- 20 Mb Seagate, excl. controller	f 499,-
- Multi format XT floppy controller	f 90,-
- 12 bit AD/DA converter	f 183,-
- 14 bit AD/DA converter 4 layer	f 318,-
- 84 keyboard + Wordperfect 4.2 of 5.0 (NL) stickers	f 119,-
- 3M diskettes 3,5" 720Kb per doos van 10	f 37,-
- 8 × RS 232 in 1 × RS 232 uit smart scanner	f 215,-

Prijzen zijn excl. BTW, af Bussum en zolang de voorraad strekt. Tot een ordergrootte van f 250,00 zijn wij helaas genoodzaakt f 25,00 administratiekosten in rekening te brengen.

AKN-EXPERT SYTEEM SHELL geschikt voor PC's

- Gebaseerd op productie regels. Incl. fuzzylogic en statische variabelen.
- Met diagnose module voor de ontwikkeling van kennis-bestanden, (in het NEDERLANDS!).
- Met uitgebreide handleiding en voorbeelden. Geen kennis van enige computertaal vereist.
- Met unieke optie voor antwoord correctie.
- Niet copy-protected maar met effectieve kennis-bestand beveiliging bij gebruik.
- Uitbreidingen, nieuwsbrief info's voor lage meerprijs of tegen verzendkosten.

ALS U NU BESTELT SLECHTS **225,-** INCL. BTW!!

Bij bestelling specificeer diskette formaat.
Levering onder rembours binnen 5 werkdagen.

AKN Sofware, POB 40201, 6504 AE NIJMEGEN.
Voor bestellingen en inlichtingen 080-583964.

PROGRAMMER'S GUIDE

DE MEEST COMPLETE LIJN VAN PC SOFTWARE!

Btrieve data management	f 695,-
Greenleaf Communications	f 394,-
Greenleaf Datawindows	f 686,-
Greenleef Functions	f 382,-
HALO grafische bibliotheek	f 695,-
Microsoft C compiler	f 980,-
Pforce bibliotheek + sources	f 675,-
Smalltalk/V incl. prolog	f 260,-

Bestellingen en inlichtingen 020-754853
Of schrijf naar Postbus 2308, 1180 EH, Amstelveen

Zendingen uitsluitend onder rembours. Prijzen excl. BTW, incl. verzendkosten. Wijzigingen voorbehouden.

HOMEOPATISCHE P.C. VADEMECUM

werkend onder MS-Dos

Uw adviseur kent ruim 2550 ziektebeelden en zoekt daarmee door ruim 2250 Homeopatische en Natuurgeneesmiddelen, naar het middel dat past bij het ingevoerde ziektebeeld. Het programma is cursor gestuurd en gebruikersvriendelijk.
De handleiding bevat de ruim 2550 indicaties.

Bestellen is eenvoudig.
Maak het bedrag van *f* 420.- over op postgiro 488200 ten name van Wils Software Oosterhout.
Vermeld op de betaling Homeopatische P.C. Vademecum.
Aflevering op volgorde van betalingsontvangst.

WILS SOFTWARE
Jan Luikenstraat 9, 4904 EA Oosterhout, Tel. 01620-55634

BOEKHOUDEN:	journaal,grootboek,balans,winst en verlies btw,debiteuren,crediteuren,projecten		
levering in service met telf.begeleiding	prijs per jaar	fl	297
BESTANDEN :	leden (verenigings) administratie acceptgirokaarten, labels, lijsten	fl	199
FAKTURATIE:	bloemisten,tandartsen,garages enz va	fl	495
DISKDRIVE	3.5 "" 720 K DD/DS (MSX of MS-DOS)		249
	3.5 "" 1.44 Mb (voor MS-DOS AT)		299
HARDDISK	20MB geinstalleerd en gemonteerd	fl	835
	30MB '' ''	fl	1075
COMPUTER	PHILIPS nms 9111 XT + 30MB Harddisk	fl	3333
	PHILIPS nms 9126 AT + 20MB Harddisk	fl	4165
POORTEN	tweede printer(LPT2) of RS232(COM2)	fl	55
KEYBOARD	met 101 toetsen voor XT of AT	fl	199

prijzen ex BTW. Programma's voor MS-DOS, MSX-1 en CPM

Broekhuijze Computers Rijnsingel 13 Ridderkerk 01804-11221
B & R software Beesdestraat 76, Rotterdam tel:010-4828500

Directories opslaan in een database

LISTING

Milos van Leeuwen

Er zijn (public domain) programma's om de inhoud van directories op te slaan in een database. Het idee zal veel mensen aanspreken, maar niet altijd zijn deze programma's gebruikersvriendelijk. Voor beginnende PC-gebruikers zijn ze zelfs volledig ontoegankelijk.

Het zou al een stuk schelen als de gegevens van een directory gewoon in dBASE geladen zouden kunnen worden. Er wordt namelijk toch al veel gebruik van gemaakt. Hier heb ik een GW-BASIC programma voor geschreven. Het maakt records per filenaam uit een willekeurige directory. De records hebben deze structuur: Filenaam, Extensie, Volume, Directory, Grootte, Datum, Tijd, Commentaar. Het toevoegen van commentaar is een extra voorziening en kan door de gebruiker vrij worden ingevuld.

DE WERKING De gebruiker voert het pad in van de directory, die verwerkt moet worden (regel 1380). Met het SHELL commando wordt de directory in de ASCII-file TYDELYK.DIR gezet (regel 1410). De variabele OD$ is de Output Directory voor dit bestand. De file TYDELYK.DIR ziet er nog precies zo uit als een gewone directory. Hierna wordt de file TYDELYK.DIR in de array P$ gezet en het aantal tekens in de file wordt door de variabele P bijgehouden (regels 1450-1490). Als de directory-file in de array is geladen is het niet meer nodig en wordt het van de disk gehaald (regel 1510).

GEGEVENS De gegevens van de directory worden nu op de volgende manier bepaald.
Het aantal bytes dat nog vrij is staat altijd op dezelfde afstand (absoluut aantal tekens) van het einde van de directory. Omdat P (het aantal tekens in de directory) en de afstand bekend zijn kan het cijfer simpel uit P$ worden gehaald (regels 1540-1580).
Het aantal files in de directory is altijd een getal van twee cijfers of één cijfer en één spatie en dus moeten er twee karakters uit P$ worden gehaald. Deze twee karakters staan ook op een vaste afstand tot het einde van de directoryfile (regels 1590-1610). MAXPROG wordt later gebruikt om te berekenen hoeveel procent er van de files is ingelezen (regels 1880).
De naam van het volume bestaat maximaal uit elf tekens. Als die niet allemaal worden gebruikt worden de vrije posities in de directoryfile vervangen door spaties. Er is dus altijd een string van elf tekens. Deze wordt uit P$ gehaald (regels 1620-1640). Als er geen volumenaam bestaat, is de gelezen 'volumenaam' bekend en kan vervangen worden door 'geen' (regel 1650).
De directorynaam begint altijd op karakter 53 in de file en wordt afgesloten met een Carriage Return (CHR$ (13)) en een LineFeed (CHR$ (10)). Alle tekens vanaf positie 53 in P$ tot de eerste CR zijn dus de naam van de directory of subdirectories (regels 1670-1710). Je kunt ook rechtstreeks de invoer van de gebruiker overnemen, maar als die niets invoert neemt het programma de directory waar MS-DOS zich in bevindt en er zou geen directory in het record verschijnen.
De eerste filenaam staat twee posities achter de directory-naam (scheiding door CR en LF) (regel 1730).
Achter elke filenaam staat achtereenvolgens de extensie, grootte, datum en tijd. Na de tijd komt weer de combinatie CR en LF (ASCII codes 13 en 10). De extensie staat altijd dezelfde hoeveelheid karakters achter de filenaam. Doordat de lengte van de filenaam bekend is kunnen de karakters van de extensie simpel worden ingelezen (regels 1890-1920). Er worden vijf karakters genomen omdat subdirectories de extensie '<DIR>' krijgen.
Directories hebben geen grootte (regels 1950-1960). Niet alle files hebben een tijd achter de datum van aanmaak. Dus als het eerste karakter achter de datum een CR is, zijn alle data van dat file ingelezen. De tijd wordt dan 'geen' (regels 2020-2120). Om de datum in dBASE als 'DATE' veld te kunnen gebruiken moeten de dashes/streepjes (-) vervangen worden door slashes/deelstrepen (/) (regels 2270-2420). Om alle tijden in het zelfde format te houden worden Amerikaanse tijden omgezet naar Nederlandse (regels 2430-2500). Een Amerikaanse tijd is bijvoorbeeld 01:15p, dat wordt 13:15. Het datum format wordt bepaald door CONFIG.SYS. Als daarin het commando COUNTRY=31 is opgenomen is het datum format Nederlands, anders is het waarschijnlijk Amerikaans.

UITVOER In subroutines worden de gegevens van een file naar de gebruiker gebracht. Er kan gekozen worden

```
dDIR - dBASE Directories

MENU

1. Inlezen directory,
2. Veranderen instellingen,
3. Volumetelling,
4. Uitvoer naar Printer,
5. Utilities
0. Einde

Uitvoer gaat naar:
Disk

04-11-1988            (C) 1988 Lion Software            12:24:02
```

tussen uitvoer op disk (regels 2610-2620), printer (regel 2640) en beeldscherm (regels 2650-2710). Bij uitvoer op disk worden de gegevens in de file DDIRDATA.DIR gezet. Als alle gewenste directories ingelezen zijn (let op subdirectories, die moeten apart worden aangegeven!) kunnen de data naar een dBASE bestand worden overgebracht.
Dat gaat als volgt:
Maak in dBASE een databasefile met dit structure:

```
Veld Naam        Soort  Lengte Dec
1  FILENAAM      Char     8
2  EXTENSIE      Char     5
3  VOLUME        Char    11
4  DIRECTORY     Char    20 (Let op! dit kan te weinig zijn)
5  GROOTTE       Char     6
6  DATUM         Char     8
7  TIJD          Char     5
8  COMMENTAAR    Char    xx (Het programma geeft aan wat het
                             langste commentaar is)
```

Geef nu het commando (verlaat eventueel ASSIST): APPEND FROM P:DDIRDATA.DIR DELIMITED WITH. Alle data worden razendsnel ingelezen! P: staat voor het pad waarheen de output is gestuurd, dit wordt door de gebruiker in het programma bepaald. Nu moeten de velden DATUM en GROOTTE nog veranderd worden, dit kan met het commando MODIFY STRUCTURE.

```
Veld Naam        Soort  Lengte Dec
 5  GROOTTE      Num      6     0
 6  DATUM        Date     8
```

Nu kunnen ook de data en numerieke functies van dBASE gebruikt worden.

Milos van Leeuwen
Copernicusstraat 64
1098 JJ AMSTERDAM

```
Set Up  Create  Update  Position  Retrieve  Organize Modify Tools  06:36:47 pm
 Database file
 Format for Screen         PROEF.DBF
 Query                     DISKETTE.DBF
                           DISK1.DBF
 Catalog                   DISK2.DBF
 View                      SORTEREN.DBF
                           PROGRAMM.DBF
 Quit dBASE III PLUS       SOORT.DBF
                           PROGRAM.DBF
                           NUMMER.DBF
                           DIRECTOR.DBF

Command: USE C:
ASSIST       |<C:>|DIRECTOR        |Rec: None
           Position selection bar - ↑↓.  Select - ↵.
                     Select a database file.
```

```
1000 'èëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëë£

1010 '¤                                                                   ¤

1020 '¤                         dDIR - dBASE Directories                  ¤

1030 '¤            geschreven door Milos van Leeuwen, 29 April 1988       ¤

1040 '¤                                                                   ¤

1050 'àëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëëë¥

1060 KEY OFF : UIT=1 : CT=2 : CL=0 : DF=1
1070 OD$="A:\" : CD$="A:\"
1080 UIT$(1)="Disk    " : UIT$(2)="Printer" : UIT$(3)="Scherm"
1090 DF$(1)="Nederlands" : DF$(2)="Amerikaans"
1100 JN$(1)="JA " : JN$(2)="NEE"
1110 LV$=" no label"+CHR$(13)+CHR$(10) 'Volume zonder label
1120 '*** Hoofdlus met menu ***
1130 I$="1" : EINDE=0
1140 WHILE EINDE=0
1150   IF I$="1" OR I$="7" THEN CLS
1160   LOCATE 1,1
1170   PRINT "   MENU",,,"Huidige Instellingen:"
1180   LOCATE 3,1
1190   PRINT "1. Inlezen directory"
1200   PRINT "2. Output Directory",,OD$
1210   PRINT "3. COMMAND.COM Directory",,CD$
1220   PRINT "4. Uitvoer naar: ";UIT$(UIT+1+3*(UIT=3)),,UIT$(UIT)
1230   PRINT "5. Commentaar ";JN$(3-CT),,JN$(CT)
1240   PRINT "6. Data format ";DF$(3-DF),,DF$(DF)
1250   PRINT "7. Inhoud schijf"
1260   PRINT "0. Einde"
1270   I$=""
1280   WHILE I$<"0" OR I$>"7"
1290     I$=INKEY$
1300   WEND
1310   IF I$="0" THEN EINDE=1 ELSE
       ON VAL(I$) GOSUB 1380,2800,2830,2860,2880,2900,2920
1320 WEND
1330 '*** Einde ***
1340 CLS : CLOSE
1350 PRINT "Het langste commentaar is ";CL;" tekens lang"
1360 END
1370 '*** Inlezen directory ***
1380 CLS : INPUT "Pad voor directory (s=stop) ";PAD$
1390 IF PAD$="s" THEN RETURN
1400 ENVIRON "COMSPEC="+CD$+"COMMAND.COM"     'Aangeven waar COMMAND.COM is
1410 SHELL "DIR "+PAD$+">"+OD$+"TYDELYK.DIR" 'Aanmaken directory file
1420 DIM P$(9999) : P=1 : Y=7 : PROG=0 : MAXPROG=0
1430 OPEN OD$+"TYDELYK.DIR" FOR INPUT AS #1
1440 OPEN OD$+"DDIRDATA.DIR" FOR APPEND AS #2
1450 WHILE NOT EOF(1)                        'Inlezen directoryfile
1460   P$(P)=INPUT$(1,#1)
1470   IF P$(P)<>CHR$(10) THEN PRINT P$(P);
1480   P=P+1
1490 WEND : CLS
1500 CLOSE #1
1510 KILL OD$+"TYDELYK.DIR"                  'Verwijderen tijdelijk file
1520 PRINT "Inlezen directory: ";PAD$
1530 BF$="" : FI$="" : VL$="" : DR$=""
1540 PRINT "Bytes free: ";                     'Bepalen aantal bytes free
1550 FOR F=18 TO 14 STEP -1
1560   BF$=BF$+P$(P-F)
1570   PRINT P$(P-F);
1580 NEXT F : PRINT
1590 FI$=P$(P-33)+P$(P-32)                     'Aantal files in directory
1600 PRINT "File(s): ";FI$
1610 MAXPROG=VAL(FI$)
1620 FOR F=25 TO 35                            'Inlezen volumenaam
1630   VL$=VL$+P$(F)
1640 NEXT
1650 IF VL$=LV$ THEN VL$="geen"                'Controle of volume wel naam heeft

1660 PRINT "Volumenaam: ";VL$
1670 X=53
1680 WHILE P$(X)<>CHR$(13)                     'Inlezen directory
1690   DR$=DR$+P$(X)
1700   X=X+1
1710 WEND
1720 IF DR$="\" THEN DR$=LEFT$(PAD$,2)+DR$    'Directory is root
1730 X=X+2
1740 IF UIT=3 THEN GOSUB 2220
1750 '*** Lus voor het inlezen van de filename's,extensies ed. ***
1760 WHILE X<P
1770   PR$=""
```

```
1780   WHILE PR$=""
1790     FLAG=0 : PR$="" : EX$="" : GR$="" : DT$="" : TI$="" : CM$=""
1800     WHILE FLAG=0
1810       IF P$(X)=" " OR (P$(X)=CHR$(13) AND P$(X+1)=CHR$(10)) THEN FLAG=1
1820       IF FLAG=0 THEN PR$=PR$+P$(X) 'Inlezen programmanaam
1830       X=X+1
1840       IF FLAG=1 AND P$(X)=CHR$(10) THEN X=X+1
1850     WEND
1860   WEND
1870   PROG=PROG+1
1880   LOCATE 5 : PRINT "Ingelezen: ";INT((PROG/MAXPROG)*100);"%"
1890   LF=LEN(PR$)
1900   FOR F=X+(8-LF) TO X+(8-LF)+2  'Inlezen extensie
1910     EX$=EX$+P$(F)
1920   NEXT F
1930   X=X+(8-LF)+3 'Pointer achter extensie zetten
1940   GOSUB 2240   'Pointer voorbij spaties zetten
1950   IF EX$="   " THEN IF P$(X)="<" THEN EX$="<DIR>" ELSE EX$=""
1960   IF EX$="<DIR>" THEN GR$="geen" : X=X+5 'Directory heeft geen grootte
1970   WHILE GR$="" OR P$(X)<>" "
1980     GR$=GR$+P$(X) 'Inlezen grootte
1990     X=X+1
2000   WEND
2010   GOSUB 2240 'Pointer voorbij spaties zetten
2020   FLAG=0 'Controle op Carriage Return en LineFeed (betekent geen tijd)
2030   WHILE FLAG=0 AND P$(X)<>" "
2040     IF P$(X)=CHR$(13) AND P$(X+1)=CHR$(10) THEN FLAG=1
2050     IF FLAG=0 THEN DT$=DT$+P$(X) : X=X+1
2060   WEND
2070   ON DF GOSUB 2280,2360 'Omzetten datum in dBASE datum
2080   IF FLAG=1 THEN TI$="geen"
2090   WHILE TI$="" OR P$(X)<>CHR$(13)
2100     TI$=TI$+P$(X) 'Inlezen tijd
2110     X=X+1
2120   WEND
2130   IF DF=2 THEN GOSUB 2440     'Omzetten Amerikaanse tijd in Nederlandse
2140   X=X+2
2150   IF CT=1 THEN GOSUB 2520     'Eventueel commentaar toevoegen
2160   ON UIT GOSUB 2610,2640,2660 'Uitvoer
2170   IF PROG=MAXPROG THEN X=P+1  'Alle files ingelezen
2180 WEND
2190 IF UIT=3 THEN GOSUB 2730      'Data op scherm weghalen
2200 RETURN
2210 '*** Regels vrij maken voor uitvoer op scherm ***
2220 FOR R=5 TO 15 : LOCATE R,5 : PRINT SPACE$(75) : NEXT R : RETURN
2230 '*** Pointer voorbij spaties zetten ***
2240 WHILE P$(X)=" "
2250   X=X+1
2260 WEND : RETURN
2270 '*** Omzetten Nederlandse datum in dBASE datum ***
2280 D$=LEFT$(DT$,2)
2290 VLAG=0
2300 IF RIGHT$(D$,1)="-" THEN D$="0"+LEFT$(D$,1) : VLAG=1
2310 IF VLAG=0 THEN M$=MID$(DT$,4,2) ELSE M$=MID$(DT$,3,2)
2320 IF RIGHT$(M$,1)="-" THEN M$="0"+LEFT$(M$,1)
2330 DT$=M$+"/"+D$+"/"+RIGHT$(DT$,2)
2340 RETURN
2350 '*** Omzetten Amerikaanse datum in dBASE datum ***
2360 M$=LEFT$(DT$,2)
2370 VLAG=0
2380 IF RIGHT$(M$,1)="-" THEN M$="0"+LEFT$(M$,1) : VLAG=1
2390 IF VLAG=0 THEN D$=MID$(DT$,4,2) ELSE D$=MID$(DT$,3,2)
2400 IF RIGHT$(D$,1)="-" THEN D$="0"+LEFT$(D$,1)
2410 DT$=M$+"/"+D$="/"+RIGHT$(DT$,2)
2420 RETURN
2430 '*** Omzetten Amerikaanse tijd in Nederlandse tijd ***
2440 U=VAL(LEFT$(TI$,2))
2450 T=-(RIGHT$(TI$,1)="p")
2460 U=U+T*12
2470 IF U=24 THEN U=0
2480 TI$=STR$(U)+MID$(TI$,3,3)
2490 IF LEFT$(TI$,1)=" " THEN TI$=RIGHT$(TI$,LEN(TI$)-1)
2500 RETURN
2510 '*** Commentaar toevoegen ***
2520 LOCATE 22,1
2530 PRINT PR$;".";EX$;" Commentaar:"
2540 LOCATE 22,LEN(PR$)+LEN(EX$)+15
2550 LINE INPUT CM$
2560 IF LEN(CM$)>CL THEN CL=LEN(CM$)
2570 LOCATE 22,1
2580 PRINT SPACE$(80)
2590 RETURN
2600 '*** Uitvoer op disk ***
2610 PRINT #2,STR$(PROG);",";PR$;",";EX$;",";VL$;",";DR$;",";GR$;",";DT$;",";TI$
;",";CM$
2620 RETURN
2630 '*** Uitvoer op printer ***
2640 LPRINT PR$,EX$,GR$,DT$,TI$ : RETURN
2650 '*** Uitvoer op beeldscherm ***
2660 IF Y=21 THEN GOSUB 2730 'Oude data van scherm halen
2670 LOCATE Y
2680 PRINT PROG,PR$;".";EX$, : PRINT USING "######";VAL(GR$),
2690 PRINT ,DT$,TI$
2700 Y=Y+1 : RETURN
2710 RETURN
2720 '*** Oude data op scherm weghalen ***
2730 BEEP
2740 LOCATE 22,17
2750 PRINT "Druk op een willekeurige toets voor vervolg..."
2760 WHILE INKEY$="" : WEND
2770 FOR R=6 TO 22 : LOCATE R : PRINT SPACE$(80); : NEXT
2780 Y=7 : RETURN
2790 '*** Veranderen Output Directory ***
2800 LOCATE 4,43 : PRINT SPC(30) : LOCATE 4,43
2810 LINE INPUT OD$ : RETURN
2820 '*** Veranderen COMMAND.COM directory ***
2830 LOCATE 5,43 : PRINT SPC(30) : LOCATE 5,43
2840 LINE INPUT CD$ : RETURN
2850 '*** Veranderen richting uitvoer ***
2860 UIT=UIT+1+3*(UIT=3) : RETURN
2870 '*** Toevoegen commentaar J/N ***
2880 CT=3-CT : RETURN
2890 '*** Veranderen data format ***
2900 DF=3-DF : RETURN
2910 '*** Inhoud schijf ***
2920 CLS : INPUT "Pad voor directory (s=stop) ";PAD$
2930 IF PAD$="s" THEN RETURN
2940 PRINT "Druk NU en NA het bekijken van de directory op een willekeurige toet
s..."
2950 WHILE INKEY$="" : WEND : CLS
2960 SHELL "DIR "+PAD$+" /P"
2970 WHILE INKEY$="" : WEND : RETURN
```

De heer Van Marion uit Rijswijk blijft mij interessante problemen toezenden. Ook het probleem van deze maand is weer van hem afkomstig.

Probleem van de maand

Peter van Tilburg

Ik ben op zoek naar hexadecimale getallen (getallen in het zestientallig stelsel) van 6 cijfers, waarvan we de decimale waarde krijgen door er een nul achter te zetten.

Stuur de door u gevonden getallen, die niet met een nul mogen beginnen, vóór 1 januari naar:
Peter van Tilburg
Schuifelenberg 40
5751 HZ Deurne
en maak kans op de boekenbon van *f* 100,- en één van de twee boekenbonnen van *f* 50,-.

Hoewel het aantal inzendingen van het probleem van september niet zo groot was waren wel bijna alle oplossingen correct.

Oplossing van de maand

Ruud Janse uit Utrecht zet in zijn oplossing nog eens netjes op een rijtje welke getallen we zochten. Uit de goede oplossingen zijn door loting weer drie winnaars van boekenbonnen aangewezen:
Boekenbon van f 100,-:
A. D. Slemmer
Renessestraat 43
1566 KP Assendelft

Boekenbonnen van f 50,-:
Ruud Janse
Bisschopsplein 6 bis[a]
3553 SK Utrecht en

L. J. M. de Wit
Nachtegaallaan 7
5731 XP Mierlo.

Oplossing Ruud Janse

Omdat er tegenwoordig nogal wat beginnende computergebruikers zijn binnen de HCC wil ik niet alleen laten zien welke oplossing ik gevonden heb, maar zal ik ook proberen te laten zien hoe ik daartoe ben gekomen. Om te beginnen heb ik de eisen waaraan de getallen moeten voldoen eens uit elkaar gerafeld. Het blijkt dan dat er nogal wat informatie in staat:

- 1. het gaat om 18 getallen,
- 2. de getallen zijn oneven,
- 3. elk getal bestaat uit 9 cijfers,
- 4. elk getal bevat de cijfers 1 tot en met 9 1 keer,
- 5. elk cijfer komt twee maal als eerste voor in een getal,
- 6. elk getal is deelbaar door 9,
- 7. deling door 9 levert een priemgetal op,
- 8. elk getal moet het hoogste dan wel het laagste getal zijn met een bepaald cijfer als eerste, dat als het door 9 wordt gedeeld een priemgetal oplevert.

VOORWAARDEN Gelukkig hoeven we niet met al deze eisen afzonderlijk rekening te houden. Als je goed leest is er een aantal voorwaarden dat automatisch uit een andere volgt. De eerste vervalt al, omdat deze eis volgt uit 5. 2 volgt uit 7, want 9 maal een priemgetal (afgezien van het getal 2) levert altijd een oneven getal op. De eisen 3 en 6 zijn het logische gevolg van 4, en 5 en 7 volgen uit 8. We houden dus uiteindelijk alleen 4 en 8 over.
Er zijn nu twee manieren om tot de juiste oplossing te komen. Je kunt alle priemgetallen gaan berekenen en dan kijken of het negenvoud ervan een getal is dat uit 1 tot en met 9 bestaat.
Hieruit kies je dan elk hoogste en laagste getal met een bepaald cijfer op de eerste positie. Deze manier is niet zo handig, want je moet een heleboel priemgetallen berekenen. Als je geen trucs toepast dan gaat dit nogal wat tijd kosten.
Een andere manier is het domweg genereren van alle getallen die bestaan uit de cijfers 1 tot en met 9. Dan kun je kijken of het negende deel van een getal een priem is.
Nu kun je dit genereren wel heel slim doen. Je begint dan door als eerste cijfer een 1 te kiezen en gaat daarna alle getallen van klein naar groot genereren. Bij elk gevonden getal kijk je dan of het het negenvoud van een priem is. Als dat zo is heb je dus het eerste getal met als eerste cijfer een 1. Dan ga je verder vanaf 198765432, maar nu naar beneden. Nadat je weer een priemgetal hebt gevonden ga je door vanaf 213456789, het kleinste getal met een 2 als eerste cijfer.
Het genereren van die getallen, en dan nog zo dat ze van groot naar klein of omgekeerd gevonden worden, lijkt ingewikkeld als je ze voor je ziet. Er lijkt geen enkel logisch verband in te zitten. Je kunt niet zeggen dat als je nummer zoveel en nummer zoveel verwisselt, dat je dan het volgende getal hebt. Wat je wel weet, als je van onder af zoekt, is dat de kleinste cijfers het verst naar links moeten komen. Je neemt dus eerst een 1 op de eerste positie en dan zou je weer het laagste cijfer moeten kiezen voor de volgende positie. 1 is echter al bezet en dus kies je 2. Je moet dus bijhouden welke cijfers al bezet zijn. Hiervoor heb je een tabel nodig. Verder heb je een string nodig, waarin je de ingevulde cijfers zet.
Als je alle mogelijkheden hebt gehad met een 1 op de eerste positie moet je naar 2 en komt op de tweede positie

als eerste een 1. Je moet dus bij elke positie weer de tabel nalopen om te zien welk cijfer nog vrij is en daarna ga je een positie verder. Daarbij doe je hetzelfde, maar dan voor die volgende positie.
Als er geen volgende positie meer is is het getal af. Je kunt dan kijken of het een goed getal is. Meestal is het dat niet en moet je het daarop volgende getal maken. Hiervoor moet je terug naar de vorige positie en kies je daar het op 1 na laagste cijfer. Het laagste komt dan een positie verder.
Het genereren is dus recursief, want elke keer dat de routine een cijfer heeft ingevuld roept hij zichzelf weer aan. In pseudo ziet dat er zo uit:

```
vul_positie( positie )

begin
     for x := 1 to 9 do
     begin
          if(tabel[x] is vrij)
          then
          begin
               tabel[x] wordt bezet
               getalstring[pos] = cijfer x
               if( positie is laatste) then
                    GEVONDEN, is het een juiste oplossing?
                    Verlaat dan de lus.
               else
                    vul_positie( positie + 1)
                    levert dit een oplossing, verlaat dan de lus.
               tabel[x] wordt vrijgegeven
          end
     end
end
```

Al het niet kan dan krijg je wel een StackOverflow melding of zo. In Pascal zou ik het niet zo weten, maar ik denk dat het een beetje tegen het strakke structuurkeurslijf van Pascal in gaat om zo maar een procedure of functie af te breken.
Als je het niet zo kunt doen moet je een vlag zetten, die je in het hele programma kunt bereiken. Om de lus te verlaten moet je dan x op 10 zetten. We moeten er bij het terugkeren wel op letten dat de controletabel ook leeg gemaakt wordt. Dit moet ook als we alleen de richting maar omkeren, want het eerste cijfer staat in de andere tabel op een andere positie.
Dit gaat er dan zo uit zien:

```
genereer_getallen

begin
     maak controle tabel schoon
     for i := 0 to 8 do
     begin
          getal_str[0] := string_up[i]
          ctrl_tbl[i] := BEZET
          vul_positie( 1, string_up)
          ctrl_tbl[i] := VRY
          ctrl_tbl[8-i] := BEZET
          vul_positie( 1, string_down)
          ctrl_tbl[8-i] := VRY
     end
end
```

eaanse type te maken, maar om er integers voor te nemen. Op de eerste positie (met index 0 dus) komt er 2 te staan. 0 en 1 komen in deze tabel niet voor.
We zouden nu voor elk gevonden getal de wortel van het negende deel kunnen berekenen, omdat dat het maximale getal is waardoor je moet delen, om er zeker van te zijn dat we een priemgetal te pakken hebben. Echter de helft van de getallen valt af, omdat ze door 2 deelbaar zijn. In die gevallen heb je dus voor niets een wortel getrokken. Daarom gaan we gewoon aan de slag met delen. Als we er dan niet meteen uitrollen gaan we gewoon worteltrekken.

Als we nu in getalstring niet x zetten, maar een element van een string met index x, dan kunnen we meteen twee kanten op werken. Omhoog ziet deze string er uit als '123456789' en omlaag '987654321'. Deze string kun je meegeven in de functie-aanroep.
Heeft vulpositie een getal gevonden, dan gaan we kijken of het een priemgetal is. Als dat zo is dan hebben we een oplossing. Als we een laagste getal hebben gevonden dan moeten we de recursie uit en veranderen de zoekrichting. Hebben we een grootste getal gevonden dan veranderen we ook het eerste cijfer. Als we dus bijvoorbeeld 123456789 hebben gevonden (de eerste oplossing), dan gaan we verder zoeken vanaf 198765243. Nu hebben we het hoogste en het laagste getal met een 1 te pakken.
We moeten dus weer verder vanaf 213456789 en dan gaan we weer omhoog. Dit kunnen we doen door voor de eerste positie geen gebruik te maken van vulpositie, maar deze zelf in te vullen.
Als je een oplossing hebt moet je terugkeren. Hoe je dit moet doen is nogal taalafhankelijk.
In C, waar ik zelf mee werk, gebruik je een RETURN-opdracht en geef je meteen de parameter GEVONDEN mee. In Forth en Basic kan het dacht ik ook, maar ik weet niet of je geen problemen krijgt, doordat je in een lus zit.

Het valt op dat we de FOR-loop laten lopen van 0 tot en met 8. Bij strings is het namelijk zo dat de eerste letter op positie 0 staat.
Het laatste wat we nog moeten doen is het controleren of een gevonden getal een negenvoud van een priem is. De meest eenvoudige oplossing daarvoor is om het negende deel gewoon te delen door alle getallen die kleiner zijn dan het gevonden getal. Je kunt dan eventjes koffie gaan drinken of zo, terwijl het programma staat te draaien.
Als we het slimmer willen doen dan kunnen we het ook alleen maar delen door de priemgetallen die kleiner zijn dan of gelijk aan de wortel van het getal. Alle andere getallen waardoor het getal deelbaar is zijn namelijk veelvouden van priemgetallen.
We gaan maar tot de wortel van het negende deel, omdat als een getal deelbaar is door een getal groter dan zijn wortel het ook deelbaar moet zijn door een kleiner getal. Om dit te doen hebben we natuurlijk wel al die priemen nodig en dus bouwen we een zeef van Erathostenes.
Omdat de wortel van het grootste getal zo'n 10500 groot is moeten we een tabel maken van die afmeting.
Na de zeef schuiven we alles in elkaar. Inplaats van TRUE en FALSE in de tabel zetten we nu de priemgetallen zelf in de tabel. Daarom is het beter om de priemtabel niet van het bool-

Ik heb in mijn programma gekozen voor 200 als grens. Als het getal door één van de eerste tweehonderd priemgetallen deelbaar is trek ik geen wortel. Dit scheelde bij het testen ongeveer een kwart van de tijd.
De zeef van Erathostenes werd in de HCC Nieuwsbrief van september uitgelegd. In dit geval komt dat er ongeveer zo uit te zien:

```
zeef()

begin
     maxdeler := sqrt( grootste priem )
     for i := 1 to grootste priem do
          priemen[i] := TRUE
     for i := 2 to maxdeler do
     begin
          if priemen[i] = TRUE then
          begin
               i2 := i+i
               for j := i*i to grootste
               priem step i2 do
                    priemen[j] := FALSE
          end
     end
     priemteller := 0
     for i:= 2 to grootste priem do
     begin
          if priemen[i] = TRUE
          begin
               priemen[priemteller]
                := priemen[i]
              verhoog priemteller
          end
```

Het controleren van de gegenereerde getallen op het al dan niet priemgetal ziet er ongeveer zo uit:

```
testpriem

begin
     converteer getalstring naar lang integer prm
     p2 = prm / 9
     for i := 0 to 200 do
     begin
          if rest p2/priemen[i] = 0 then
          begin
               GEEN PRIEM
               verlaat routine
          end
     end
     p2sq := wortel van p2
     while priemen[i] <= p2sq do
     begin
          if rest p2/priemen[i] = 0 then
          begin
               GEEN PRIEM
               verlaat routine
          end
     end
     OPLOSSING GEVONDEN
```

Het programma is geïmplementeerd in Lattice C, maar met het bovenstaande moet het mogelijk zijn om ook in andere talen het algoritme uit te werken.
De benodigde tijd was ongeveer 25 seconden op een 8 Mhz XT met een NEC V20 processor. Met Turbo C duurde het zo'n 33 seconden.
Voor de implementatie moet je er op letten dat de getallen in testpriem 32 bits lang zijn, als je integers gebruikt. Als je reals gebruikt moet je oppassen met het vergelijken met 0. Dit kan door onnauwkeurigheid wel eens problemen opleveren. Je kunt dan beter kijken of de rest kleiner is dan 0.5.
Een andere moeilijkheid is het converteren van strings naar getal. Ik weet niet of je die mogelijkheid hebt en hoe hij heet. Vergeet niet om achter de string met het getal een zogenaamde sluitnul te zetten. Dit is een echte 0, dus geen letter O, maar een byte met het getal 0. Als je dit niet doet, dan heb je kans dat je programma het einde van de string niet kan vinden.
Als je niet met C werkt zal het opvallen dat er geen indexen gebruikt worden. Ik geef er persoonlijk namelijk de voorkeur aan om met pointers te werken. Daardoor werken ze nogal wat sneller dan arrays met indexen, want dan zoekt de computer het beginadres van het array en telt daarbij de index op, iedere keer weer als je een element nodig hebt.

Ruud Janse
Bisschopsplein 6 bis[a]
3553 SK Utrecht.

Inzenden van oplossingen

Vrijwel iedere maand is de eindredactie van de HCC Nieuwsbrief enkele uren bezig met het uittikken van oplossingen van het probleem van de maand. Op zichzelf is dat niet zo'n probleem, maar die tijd kan vanzelfsprekend beter worden besteed aan handelingen die de kwaliteit van de Nieuwsbrief verder verbeteren.
Beschikt u over een modem, dan wordt het erg op prijs gesteld als u uw oplossing uploadt naar de redactie-Fido in Houten: 03403-78220.
Is dit niet mogelijk, maar hebt u uw verhaal wel op schijf staan, dan wordt u vriendelijk verzocht dit bij uw oplossing te vermelden. Wordt zo'n inzending gepubliceerd, dan zult u door de eindredactie worden benaderd om na te gaan of toezending van het schijfje kan leiden tot een vlottere verwerking. Vanzelfsprekend worden gemaakte kosten vergoed.
Als u hieraan meewerkt dan zorgt u er in ieder geval voor dat het probleem van de maand een oplossing van de maand wordt.

```
#include "stdio.h"                /* headers voor de compiler */
#include "stdlib.h"
#include "math.h"
#define MAX 9                     /* 9 cijfers */
#define MAXPR 10500               /* maximaal priemgetal */
#define VRY   0
#define BEZET 1
#define FALSE 0
#define TRUE  1
char str_up[] = {"123456789"};    /* String Omhoog */
char str_dn[] = {"987654321"};    /* String Omlaag */
char opl[10];                     /* String met ingevulde cijfers */
char ctl[10];                     /* controletabel */
char *maxpos;                     /* Einde van opl[] */
int priemen[MAXPR];               /* Tabel voor zeef */
void main()               /* Hoofdprocedure */
{
   void zeef(), gen_get();
   zeef();                        /* Eerst zeven */
   gen_get();                     /* Dan getallen genereren */
}
void zeef()
{
   int i,i2,j,maxp2, prcnt;
   maxp2 = (int)sqrt((double) MAXPR );      /* Bereken wortel van MAXPR */

   for( i=0; i<MAXPR; i++) priemen[i] = TRUE; /* initialiseer tabel */
   for( i=2; i<maxp2; i++) {             /* Van 2 tot maxp2 */
      if( priemen[i] == TRUE){      /* Is het een priem? */
         i2 = i+i;                  /* Dan oneven veelvouden weg */
         for( j=i*i; j<MAXPR; j+=i2){
            priemen[j] = FALSE;
         }
      }
   }
   prcnt=0;                         /* Schuif in elkaar */
   for(i=2; i<MAXPR; i++){
      if(priemen[i] == TRUE){
         priemen[prcnt] = i;
         ++prcnt;
      }
   }
}
void gen_get()           /* Getallen generator */
{
   int i;
   maxpos = opl + MAX - 1;               /* Adres van opl[8] */
   for(i=0; i<MAX; i++) ctl[i] = VRY;    /* Maak ctl[] schoon */
   for(i=0; i<9; i++){
      opl[0]=str_up[i];                  /* Omhoog */
      ctl[i]=BEZET;
      vulpos( &opl[1], str_up);
      ctl[i]=VRY;
      ctl[8-i]=BEZET;
      vulpos( &opl[1], str_dn);          /* naar beneden */
      ctl[8-i]=VRY;
   }
}

int vulpos(pos, str)
char *pos, *str;
{
   int i;
   char *c, *s;                     /* pointers naar ctl[i] en str[i] */
   c = ctl;
   s = str;
   for( i=0; i<MAX; i++){           /* Van 0 tot 9 (= t/m 8) */
      if( *c == VRY){               /* Nog vrij? */
         *pos = *s;                 /* Vul in    */
         *c = BEZET;
         if( pos == maxpos ){       /* Laatste cijfer? */
            *(pos + 1) = 0;         /* Zet sluitnul */
            if(tstprm()){           /* Is het een priem */
               *c = VRY;            /* Keer dan terug */
               return(TRUE);
            }
         }else{
            if(vulpos( pos + 1, str)){  /* Vul volgende pos in */
               *c = VRY;
               return(TRUE);            /* Gevonden en keer terug */
            }
         }
         *c = VRY;                      /* Geef ctl[i] vrij */
      }
      ++c; ++s;                         /* Volgende cijfer */
   }
   return(FALSE);                       /* Niet gevonden */
}
int tstprm()                            /* Is het een priem? */
{
   long int atol(), prm, p2;
   int *pri, p2sq;
   int i;
   prm = atol(opl);                      /* Conversie naar long int */
   p2 = prm / 9;                         /* Deel door 9 */
   pri = priemen;                        /* pointer pri wijst nu naar
                                            priemen[0]      */
   for(i=0; i< 200; ++i){                /* Deelbaar door eerste 200 */
      if( p2 % (long) *pri == 0L){       /* Is de rest 0? */
         return(FALSE);                  /* keer terug */
      }
      pri++;                             /* Volgende priem */

   }
   p2sq = (int) sqrt((double) p2);      /* Trek de wortel */
   while( *pri <= p2sq ){               /* En ga door tot eind */
      if( p2 % (long) *pri == 0L){
         return(FALSE);
      }
      pri++;
   }
   printf("\noplossing  %s",opl);        /* Joepie, gevonden! */
   return(TRUE);
}
```

```
oplossing  123458679   oplossing  498753621   oplossing  812345769
oplossing  198765243   oplossing  512346987   oplossing  897652143
oplossing  213456987   oplossing  598763241   oplossing  912345867
oplossing  298765431   oplossing  612354987   oplossing  987654231
oplossing  312458697   oplossing  698753421
oplossing  398764521   oplossing  712364859
oplossing  412359867   oplossing  798654321
```

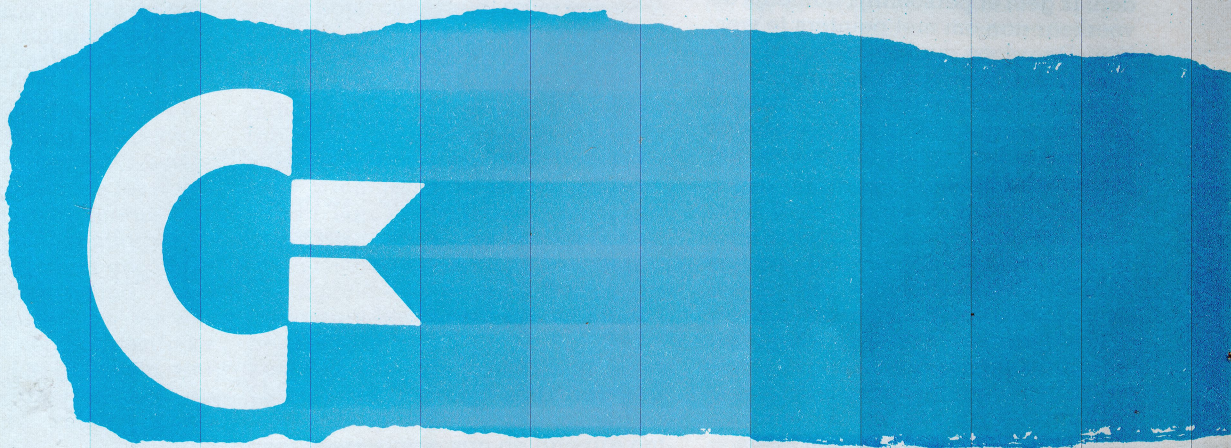
Commodore 128 en CP/M (7)

De Commodore 128 beschikt over twee beeldschermen: een 40- en een 80-koloms scherm. De meeste gebruikers zullen het 80-koloms scherm preferen, maar het is in de '128 mode' mogelijk om beide te gebruiken.

Huib van de Donk

Met het nu te bespreken programma kan dit ook onder CP/M, zodat bijvoorbeeld met deel 2 uit deze serie een tekening op het 80-koloms scherm en tekst op het 40-koloms scherm kan worden afgebeeld. Het programma is weer in Turbo Pascal geschreven en bestaat hoofdzakelijk uit procedures. Een probleem is dat CP/M in geheugenbank 1 resideert, terwijl de video RAM van het 40-koloms scherm zich in bank 0 bevindt. Om in bank 0 te kunnen schrijven moet elke byte in een stukje van bank 1 geschreven worden, dat deze geheugenbank deelt met bank 0. Onder CP/M is het gemeenschappelijke geheugen in de hoogste 8 Kbyte gelocaliseerd. Dat wil zeggen dat ongeacht of bank 0 of bank 1 is ingeschakeld, deze 8 Kbyte identiek is. Vervolgens moet geheugenbank 0 ingeschakeld worden en daarna moet de betreffende byte worden verplaatst naar het gewenste adres in de video RAM. Tenslotte moet weer bank 1 geselecteerd worden. Bankswitching wordt door de Memory Management Unit (MMU) geregeld, waarvan het belangrijkste adres zich op FF00 bevindt. Het op één na meest significante bit selecteert respectievelijk bank 0 en bank 1. De eerste procedure (VOUTREG) is een bekende uit vorige artikelen, waarmee een waarde op een adres gezet wordt via een 'out'-instructie van de Z80. POKE zorgt voor het parkeren van zowel het te selecteren video RAM adres als de daarin te plaatsen waarde op een hoog adres (respectievelijk FF50 en FF4E). PRINT stuurt door POKE0 strings naar te selecteren regels (0-24). Bovendien wordt ervan ASCII naar PETSCII code (Commodore karaktercode) vertaald. Om de gehele beschikbare karakterset te bestuderen is het nuttig om alle 256 codes eens naar de video RAM te sturen. In ASCII beginnen kleine letters vanaf 96, in PETSCII vanaf 0. COLOUR draagt zorg voor beschrijving van de kleurattribuutpoorten. Met INITPOKE0 worden voor-, achtergrond en kaderkleur geïnitialiseerd. Bovendien plaatst het een machinetaalprogrammaatje in het gemeenschappelijk geheugen. De hexadecimale code wordt byte voor byte naar adres $FF46 geladen met als maar ld a,nn & ld (nn),a. Het eigenlijke programma is telkens de tweede byte. Dit programmaatje wordt door POKE0 aangeroepen en zorgt voor de beschreven bankswitching en het doorschuiven van een byte naar de video RAM. CLR40 wordt gebruikt om het scherm te wissen. Een schoonheidsfoutje is dat de cursor op het 40 koloms scherm blijft knipperen. Tenslotte het hoofdprogramma, dat blaakt van eenvoud. Een procedure POKE0 vraagt natuurlijk om een functie PEEK0. In het tweede programma is deze functie opgenomen, let wel: hij heeft een eigen initialiseringsprocedure. Als voorbeeld wordt het 40-koloms scherm naar het 80-koloms scherm gekopieerd, maar in principe kan de hele bank 0 onderzocht worden.

Huib van de Donk
P. Arenberg 82
3731 EV De Bilt
Telefoon 030-770003 ('s avonds)



```
program FORTY_COL_29_9_87;
type st = string[40];
var i       :integer;
procedure VOUTREG(adres :integer;bout :byte);
   begin

   inline( $ED/$4B/adres/  {ld bc,(nn)    }
           $3A/bout/       {ld a,(nn)     }
           $ED/$79    );   {out (c),a     }
   end;
procedure POKE0(adres :integer; val :byte);
var addres    :integer absolute $FF50;
    value     :byte absolute $FF4E;
begin
   addres:=adres; value:=val;
   inline ($CD/$46/$FF); {call FF46  }
end;
procedure PRINT(a :st;line :integer);
var j  :integer;
    b  :byte;
begin
   for j:=1 to ord(a[0]) do begin
      if ord(a[j]) >95 then b:=ord(a[j])-96 else b:=ord(a[j]);
      poke0($2bff+line*40+j,b);
   end;
end;
procedure COLOUR(b :byte);
var j :integer;
begin
   for j:=$d800 to $dbff do voutreg(j,b);
end;
procedure INITPOKE0;
begin
   colour(2);
   voutreg($d020,2);  {kaderkleur}
   voutreg($d021,0);  {achtergrond}
   inline ($3E/$3E/$32/$46/$FF/    {ld a,$3E}
           $3E/$3E/$32/$47/$FF/
           $3E/$01/$32/$48/$FF/    {ld bc,$FF00}
           $3E/$00/$32/$49/$FF/
           $3E/$FF/$32/$4A/$FF/
           $3E/$ED/$32/$4B/$FF/    {out (c),a bank0}
           $3E/$79/$32/$4C/$FF/
           $3E/$3E/$32/$4D/$FF/    {ld a,(val)}

           $3E/$32/$32/$4F/$FF/    {ld (addres),a}

           $3E/$3E/$32/$52/$FF/    {ld a,$7E}
           $3E/$7E/$32/$53/$FF/
           $3E/$ED/$32/$54/$FF/    {out (c),a bank1}
           $3E/$79/$32/$55/$FF/
           $3E/$C9/$32/$56/$FF);   {ret}
end;
procedure CLR40;
var i :integer;
begin
   for i:=$2c00 to $2fe7 do poke0(i,32);
end;
BEGIN
initpoke0;
clr40;
for i:=0 to 24 do print('Een klein voorbeeld voor het 40cl scherm',i);
END.


program PEEK0_4_7_88;
type st = string[40];
var i,j,val  :integer;
function PEEK0(adres :integer) :byte;
var addres    :integer absolute $FF4E;
begin
   addres:=adres;
   inline ($CD/$46/$FF/  {call FF46  }
           $32/val);     {ld (val),a }
   peek0:=val;
end;
procedure INITPEEK0;
var q :array[1..18] of byte absolute $FF46;
begin
   inline ($3E/$3E/$32/$46/$FF/    {ld a,$3E}
           $3E/$3E/$32/$47/$FF/
           $3E/$01/$32/$48/$FF/    {ld bc,$FF00}
           $3E/$00/$32/$49/$FF/
           $3E/$FF/$32/$4A/$FF/
           $3E/$ED/$32/$4B/$FF/    {out (c),a bank0}
           $3E/$79/$32/$4C/$FF/
           $3E/$3A/$32/$4D/$FF/    {ld a,(addres)}

           $3E/$1E/$32/$50/$FF/    {ld e,$7E}
           $3E/$7E/$32/$51/$FF/
           $3E/$ED/$32/$52/$FF/    {out (c),e bank1}
           $3E/$59/$32/$53/$FF/
           $3E/$C9/$32/$54/$FF);   {ret}

end;
BEGIN
initpeek0;
for i:=$2c00 to $2fe7 do begin
   j:=peek0(i);
   if j < 28 then write(chr(j+96)) else write(chr(j));
   if (i+17) mod 40 = 0 then writeln;
end;
END.
```

Lemax

UPDATE

Modern Programmeren

De applicaties - hetzij voor administratieve of voor meer technisch georienteerde doelen - worden steeds ingewikkelder, om het werken ermee voor de eindgebruiker steeds gemakkelijker te maken. De aandacht voor de user-interface is steeds groter. Het schrijven van zulke applicaties wordt een onmogelijkheid, als men zich niet van het juiste gereedschap bedient.
Toolkits en software componenten (SC's), MET het gebruik van de moderne programmeertalen, bieden de uitkomst uit het dilemma tussen de kosten van het zelf programmeren, en een goed resultaat.

ARITY PROLOG versie 5.0:

Een complete programmeeromgeving, geschikt voor het interactief ontwikkelen van de meest ingewikkelde applicaties in de beste PROLOG die voor de MS-DOS machines beschikbaar is. ARITY PROLOG is een 'superset' van de standaard Edinburgh Prolog; het is geschreven in ARITY PROLOG en assembler, bevat een debugger en een editor, een ingebouwde C compiler, en interfaces voor assembler, C, Pascal en Fortran.

ARITY PROLOG ondersteunt 'expanded memory' (LIM-standaard), en levert het snelste code van alle voor de microcomputer beschikbare Prologs. ARITY PROLOG ondersteunt Virtuele Databases met b-tree en andere toegangsmethoden; automati-sche management van interne databases tot 2 gigabytes; variabele data-lengte, meerdere datastructuren - en toch een snellere toegang tot de data dan de leidende speciale database-producten.

Er is een rijke verzameling 'object-oriented' bouw-blokken voor een efficiente constructie van de user interface: met windows, pull-down menu's, edit-, dialog- en check-boxes, push- en radio- buttons, list boxes, etc. De defaults zijn zo gekozen, dat hun werking op MS Windows en de OS/2 Presentation Manger gelijkt. Verder is er support voor floating point berekeningen, met ondersteuning van de matematische coprocessor; volledige string support (inclusief conversie tussen strings en andere data typen); een zeer uitvoerige collectie van systeem-primitieven: file, terminal en karakter I/O; database manipulatie; controle van programma-executie; evaluatie van aritmetische en logische expressies, etc.

ARITY PROLOG is beschikbaar (en uit voorraad leverbaar) als INTERPRETER of als INTERPRETER/-COMPILER; verder is het systeem uitbreidbaar met de volgende krachtige bouwblokken: ARITY/EXPERT, ARITY/SQL EN ARITY/ADVANCED TOOLKIT.

SC's voor Modula-2.

Menige programmeur is meer op z'n gemak met een meer traditionele programmeertaal. Modula-2 is er een die sterk in opkomst is. Wij hebben software componenten, waarmee u snel en doelmatig de grootste applicaties ontwikkelt.
PMI - de leader - biedt een zinnige verzameling M2 toolkits:

REPERTOIRE bevat meer dan 60 modules en meer dan 400 routines, in ca. 800K source code, en een zorgvuldig geindexeerd handboek (300 pagina's). Naast honderden low-level en string manipulatie-routines biedt REPERTOIRE vijf geintegreerde high-level subsystemen: voor indexed-file systeem, een screen design/display systeem, een volledige tekst-editor, een 'natural language' analyse systeem en een list-handler. Een zeer krachtig, geintegreerd gereedschap voor het schrijven van grote en kleine applicaties. Overal waar dit mogelijk is, volgt REPERTOIRE het standaard design van MS Windows Developers Kit, en biedt daarmee de meest moderne user interface.

Repertoire/BTrieve Toolkit (R/BT) integreert volledig het Repertoir pakket met Novell/ Softcraft's BTrieve file manager. Nadat u het scherm lay-out van uw applicatie hebt gemaakt, dient u slechts vijf procedures te schrijven (of aan te passen uit meegeleverde voorbeelden): Initialize, InputTest, MoveTo, MoveFrom en MkSearchKey - en uw applicatie is klaar, inclusief file management in een network-omgeving, inclusief transaction-rollback en commit.

EmsStorage helpt u het RAM-probleem overbruggen: het gebruikt het LIM expanded memory RAM, als dat aanwezig is, anders werkt het in de normale 640K beschikbaar voor DOS. EmsStorage verzamelt automatisch al het beschikbare geheugen ('garbage collection') in een vrij blok, voor efficient geheugengebruik; dit werkt vooral bijzonder snel als expanded memory aanwezig is (zonder de executie te vertragen, als dat er niet is). De werking is vergelijkbaar aan die van MS Windows, de Mac Toolbox en OS/2: door gebruik van HANDLES (pointers to pointers) krijgt u in uw programma's de moderne memory management technieken, en bent u voorbereid voor de aankomende tijd van grafische omgevingen.

MetaWINDOW, het grafische pakket van MetaGraphics, komt ook in een TurboWINDOWS/ Pascal versie, die in samenwerking met GRAPHIX van PMI de beste en krachtigste grafische tool voor de M2 programmeur voorstelt. Het geeft u moderne grafische mogelijkheden vergelijkbaar met die van Xerox Star, Apple Macintosh, Sun Microsystems en de Apollo workstations.

ModBase is uw B+Tree file systeem voor Modula-2: een collectie van 17 modules voor het schrijven van een DBMS voor grote applicaties: door 32-bits addressering kunt u (theoretisch) een maximum van 2 miljard records beheren - volledig compatibel met de industrie-standaard file formaat van dBASE III (Ashton Tate). Zeer krachtig en flexibel. ModBase is geintegreerd met het scherm-manipulatiesysteem van Repertoire; met iedere copie van ModBase wordt derhalve de volledige OBJect versie van Repertoire meegeleverd.

NIEUWE TRENDS in Modula-2

DynaMatrix is PMI's eerste uit een serie gespecialiseerde libraries voor de rekenaar; het is het gereedschap voor het oplossen van Simultane Lineaere Algebraische Vergelijkingen. Het werkt met iedere matrix-distributie en het bevat geoptimaliseerd support voor grote 'sparse matrices'. (Niet geschikt voor problemen met differentiaal-vergelijkingen.) DynaMatrix is veilig, portable, flexibel en gemakkelijk aan te passen; het bepaalt automatisch de beste werkwijze voor opslag van matrices. DynaMatrix geeft een gemakkelijke manier om data uit Fortran files over te brengen.

DECEMBER ACTIE: alle ARITY/PROLOG producten en PMI/Modula libraries zijn in December '88 met 10% in prijs verlaagd!

Lemax Company BV
R. Postbus 263
1170 AG BADHOEVEDORP
Tel. (02968) 9 42 10
Ook 's avonds en in het week-einde.

Doolhofgenerator in PASCAL

LISTING

Ooit heb ik een artikel gelezen over een doolhofgenerator. Daarin stond dat het genereren van een klein doolhof slechts enkele minuten duurde. Een groot doolhof van bijvoorbeeld 30 x 100 zou al gauw een half tot één uur duren.

G. Janssen

Ik vond dat een lange tijd en ben naar aanleiding hiervan zelf aan het puzzelen gegaan. Het afgebeelde programma is het resultaat daarvan. Het genereert een doolhof van 30 x 30 in ongeveer 5 seconden. Over een groot doolhof doet het programma drie á vier minuten en er is slechts één weg door het doolhof dat naar de uitgang leidt. Dit is toch redelijk sneller dan in het door mij gelezen artikel.

METHODE De door mij gevolgde methode is als volgt. Ik stelde mij het doolhof voor als een matrix van H bij V elementen. Elk vak heeft een nummer en wel 1 tot en met H x V. De eerste stap begint in vak 1 (1,1). Hierna wordt een willekeurige stap gedaan naar een volgend vak dat nog niet betreden is (dit mag dus ook niet buiten de matrix liggen). Als het programma vastloopt begint het in het laagst genummerde vak dat nog niet betreden is en sluit dit aan op de al bestaande weg. Zo wordt steeds een volgende stap gedaan tot alle vakjes betreden zijn.

BESCHRIJVING Regels 18 tot 40 maken het inleidende scherm. Regels 40 tot 53 vragen om de formaten van het doolhof. Denk hierbij aan de constanten maxx en maxy.
55 tot 83: met behulp van deze procedure wordt het geheel geïnitialiseerd, zodanig dat alle velden op 0 staan (0 = nog niet betreden) en de randen op 16, zodat deze niet betreden kunnen worden. Elke stap die gezet wordt zet, afhankelijk van welke richting is gekozen, een waarde in het vak.
Regel 84 tot het einde is het hoofdprogramma, waar vanaf regel 98 het eigenlijke genereren gebeurt volgens de beschreven methode. Deze zijn globaal langs elkaar te leggen. Als een stap bijvoorbeeld niet is toegestaan (wat gecontroleerd wordt in regel 101) worden de regels 103 tot 125 uitgevoerd. Als een stap wel is toegestaan worden de regels 126 tot 170 uitgevoerd.
Regels 173 en 174 zijn er om mijn printer te initialiseren. Regel 175 tot het einde drukt het doolhof op de printer af.

G. Janssen
Piet Heinlaan 26
5694 CC Breugel

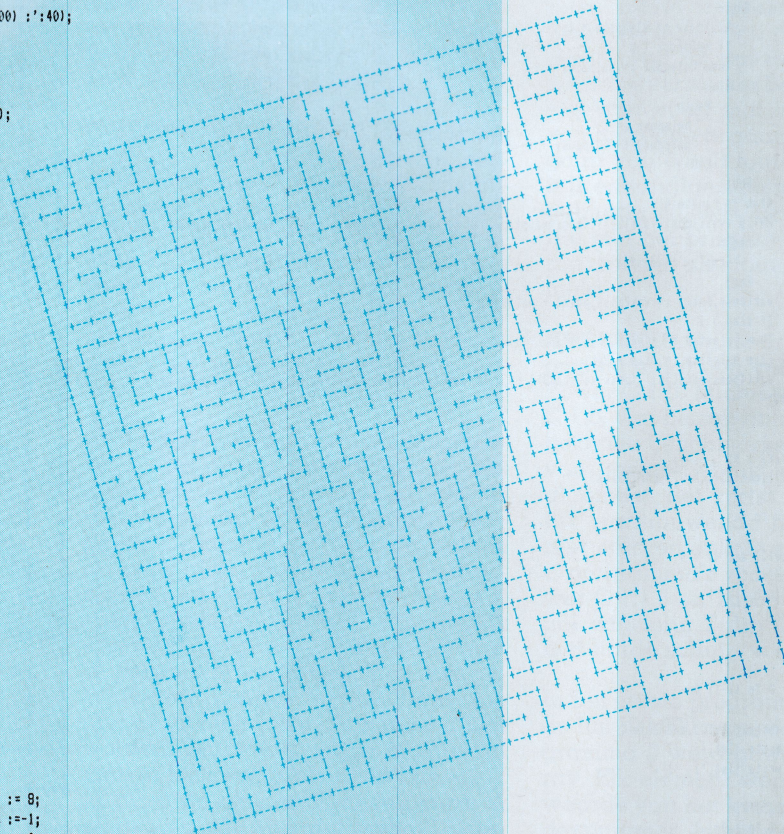
```
        maxy     = 100;
Type    richting = 0..16;
        matrix   = array[0..maxy,0..maxx]of richting;
Var     vak : matrix;
        x,y : integer;
        wa  : array[0..3]of richting;
        xa  : array[0..3]of integer;
        ya  : array[0..3]of integer;
        grootste, kleinste : integer;
        posx, posy         : integer;
        stap, hulpstap     : integer;
        hulpposx, hulpposy : integer;
        vast               : boolean;
        tel1, tel2         : integer;

Procedure Uitleg;
Begin
   clrscr;
   Gotoxy(35,10);
   Writeln('Doolhof');
   Gotoxy(12,5);
   Writeln('Dit programma maakt een doolhof');
   Gotoxy(12,6);
   Writeln('               en drukt dit af op een printer.');
   Gotoxy(20,17);
   Writeln('Dit programma werd geschreven door:');
   Writeln;
   Writeln('Gerrit Janssen':45);
   Writeln('Piet Heinlaan 26':46);
   Writeln('5694 CC  Breugel':46);

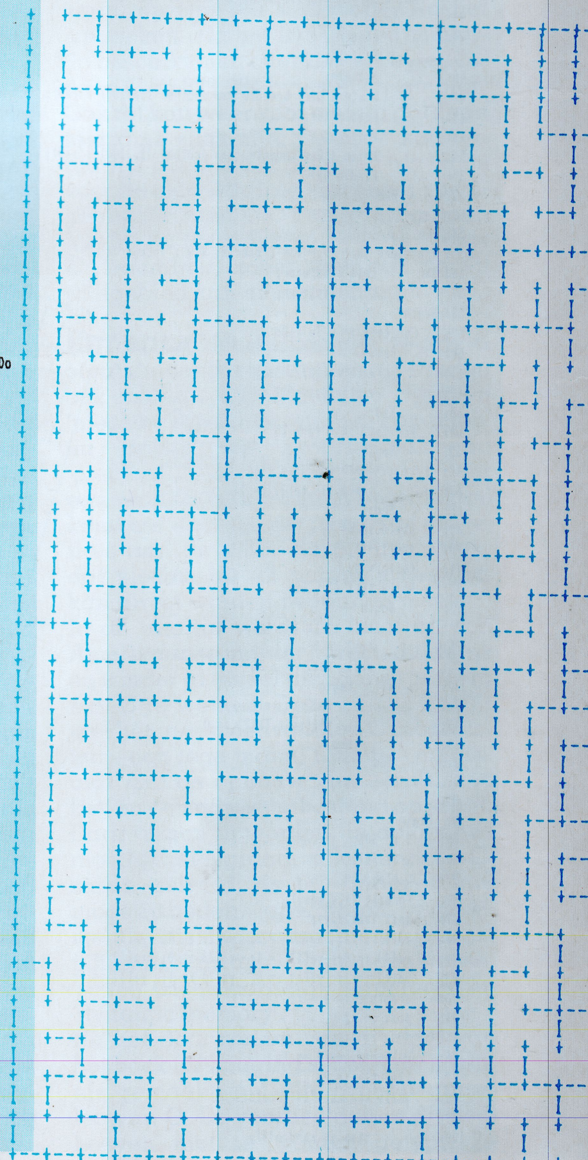
   Writeln;
   Writeln('Druk op een toets':47);
   While Not Keypressed Do
      Begin
      End;
End;
Procedure Formaat (Var x,y : integer; maxy : integer);
Begin
   While (x > (maxy-1)) or (y > (maxy-1)) Do
      Begin
         clrscr;
         Writeln;
         Writeln;
         Write ('Geef breedte van doolhof (1..100) :':40);
         Readln (x);
         Writeln;
         Write ('Geef hoogte  van doolhof (1..100) :':40);
         Readln (y)
      End
End;

Procedure Init (Var vak : matrix; x,y : integer);
Var      tel1 : integer;
         tel2 : integer;
Begin
   For tel1 := 0 To y Do
      Begin
         vak[tel1,0] := 16;
         vak[tel1,(x+1)] := 16
      End;
   For tel2 := 0 To x Do
      Begin
         vak[0,tel2] := 16;
         vak[(y+1),tel2] := 16
      End;
   vak[0,1] := 4;
   vak[(y+1),x] := 1;
   tel1 := 0;
   While tel1 <> y Do
      Begin
         tel1 := tel1 + 1;
         tel2 := 0;
         While tel2 <> x Do
            Begin
               tel2 := tel2 + 1;
               vak[tel1,tel2] := 0
            End
      End
End;

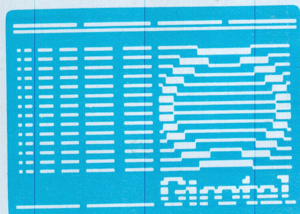
Begin
   x := 301;
   y := 301;
   Uitleg;
   Formaat (x,y,maxy);
   Init (vak,x,y);
   wa[0] := 1;  wa[1] := 2;  wa[2] := 4;  wa[3] := 8;
   xa[0] := 0;  xa[1] := 1;  xa[2] := 0;  xa[3] :=-1;
   ya[0] :=-1;  ya[1] := 0;  ya[2] := 1;  ya[3] := 0;
   grootste := y * x;
   posx := 1;
   posy := 1;
   vak[posy,posx] := 1;
   kleinste := 2;
   While kleinste <= grootste Do
      Begin
         stap := random(4);
```



```
        If vak[(posy+ya[stap]),(posx+xa[stap])] = 0
        Then
          Begin
            vak[posy,posx] := vak[posy,posx] + wa[stap];
            If stap > 1
            Then hulpstap := stap - 2
            Else hulpstap := stap + 2;
            vak[(posy+ya[stap]),(posx+xa[stap])] := vak[(posy+ya[stap]),(posx+xa[stap])] + wa[hulpstap];
            posx := posx + xa[stap];
            posy := posy + ya[stap];
            hulpposy := posy;
            hulpposx := posx;
            While (vak[hulpposy,hulpposx] <> 0) and ((((hulpposy-1)*x) + hulpposx) = kleinste) Do
              Begin
                kleinste := kleinste + 1;
                If hulpposx < x
                Then hulpposx := hulpposx + 1
                Else
                  Begin
                    hulpposx := 1;
                    hulpposy := hulpposy + 1
                  End
              End;
          End
        Else
          Begin
            vast := (vak[posy+1,posx]<>0) and (vak[posy-1,posx]<>0) and (vak[posy,posx+1]<>0) and (vak[posy,posx-1]<>0);
            If vast
            Then
              Begin
                posy := (kleinste div x) + 1;
                If (kleinste mod x) = 0
                Then
                  Begin
                    posx := x;
                    posy := posy - 1
                  End
                Else posx := kleinste mod x;
                kleinste := kleinste + 1;
                hulpposy := (kleinste div x) + 1;
                If (kleinste mod x) = 0
                Then
                  Begin
                    hulpposx := x;
                    hulpposy := hulpposy - 1
                  End
                Else hulpposx := kleinste mod x;
                While (vak[hulpposy,hulpposx] <> 0) and ((((hulpposy-1)*x) + hulpposx) = kleinste) Do
                  Begin
                    kleinste := kleinste + 1;
                    If hulpposx < x
                    Then hulpposx := hulpposx + 1
                    Else
                      Begin
                        hulpposx := 1;
                        hulpposy := hulpposy + 1
                      End
                  End;
                stap := random(4);
                While (vak[(posy+ya[stap]),(posx+xa[stap])] = 0) or (vak[(posy+ya[stap]),(posx+xa[stap])] = 16) Do
                  Begin
                    stap := random(4)
                  End;
                vak[posy,posx] := vak[posy,posx] + wa[stap];
                If stap > 1
                Then hulpstap := stap - 2
                Else hulpstap := stap + 2;
                vak[(posy+ya[stap]),(posx+xa[stap])] := vak[(posy+ya[stap]),(posx+xa[stap])] + wa[hulpstap];
              End;
          End
    End;
  vak[y,x] := vak[y,x] + 4;
  Writeln(lst,chr(27),chr(65),chr(7),chr(15));
  Writeln(lst);
  For tel2 := 1 To x Do
    Begin
      If (vak[0,tel2] and 4) = 4
      Then Write (lst,'+  ')
      Else Write (lst,'+--')
    End;
  Writeln (lst,'+');
  For tel1 := 1 To y Do
    Begin
      For tel2 := 0 To (x-1) Do
        Begin
          If (vak[tel1,tel2] and 2) = 2
          Then Write (lst,'   ')
          Else write (lst,'I  ')
        End;
      Writeln (lst,'I');
      For tel2 := 1 To x Do
        Begin
          If (vak[tel1,tel2] and 4) = 4
          Then Write (lst,'+  ')
          Else Write (lst,'+--')
        End;
      Writeln (lst,'+')
    End
End.
```



Wordt Girotel abonnee en bestel via de Postbank een modem voor f 125,-.



Girotel is het elektronisch thuisbankiersysteem van de Postbank waarmee u en wij al helemaal inspelen op de toekomst. Want dat straks bijna iedereen zijn financiële zaken per computer en vanuit huis zal regelen, staat wel vast.

De Postbank heeft lang aan Girotel gewerkt. Het resultaat is een uitgekiende faciliteit die voor slechts f 5,– per maand, 7 dagen per week voor u klaar staat.

Met Girotel kunt u thuis vrijwel al uw Postbank-zaken regelen en kunt u niet alleen betalingen doen naar ruim 5,5 miljoen girorekeninghouders, maar ook naar bankrekeninghouders.

Alles wat u daarvoor nodig hebt is een p.c. of een homecomputer en een telefoonaansluiting. Plus een modem met communicatie software.

Zeer voordelig modem.

Wie nu Girotel abonnee wordt kan tijdelijk via de Postbank een modem voor f 125,- bestellen.

Dat modem is een MT-Plus inbouwmodem voor XT en AT IBM-compatible personal computers. Een zogenaamd kaartmodem dat snel in de p.c. kan worden ingebouwd.

De stekker voor het telefoonstopcontact wordt kant-en-klaar bijgeleverd. Zelfs een schroevedraaier om het modem vast te zetten krijgt u er bij, net als de benodigde software.

Er is geen seriële poort nodig. Het modem doet V21 (300 baud answer/originate) en V23 (1200/75 baud). Het kan gebruikt worden voor Girotel, andere videotex-databanken, FIDO, telesoftware, elektronische post en file transfer.

Meer weten over Girotel?

Wilt u meer weten over Girotel en het modem aanbod, stuur dan onderstaande coupon ingevuld op aan: Postbank N.V., Afdeling Klantenservice Girotel, Antwoordnummer 999, 8900 PB LEEUWARDEN. Een postzegel is niet nodig.

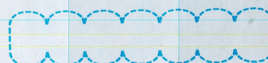
Aanvraagcoupon

Stuurt u mij s.v.p. zo spoedig mogelijk de folder Girotel met aanvraagformulier en de modem informatie met bestelformulier.

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode/plaats: ______________________

Girorekeningnr.: 



POSTBANK

340101

LISTINGPROGRAMMA'S

Programmeren in Basicode (11)

Dit is het vervolg van het programma 'Bestands-Mutaties' van het systeem Competitie Wedstrijden, waarmee we vorige maand zijn geëindigd. U laadt nu dus eerst dat programma in uw computer.

Ben Rintjema

LISTING 4 Het onderdeel 'lijst van uitslagen' begint op regel 7800. Er moet tenminste een bestand wedstrijduitslagen in het geheugen aanwezig zijn. Vanaf regel 8000 begint een subroutine die dit programmadeel gemeenschappelijk heeft met de volgende delen. Eerst wordt een figuur op het scherm gezet (regel 8700 en volgend). Daarin staan aanwijzingen welke toetsen tot een gewenst doel leiden. De punten op regel 8730 dienen voor het uittellen. U kunt ze weglaten. Per schermblad worden de uitslagen van alle wedstrijden op een bepaalde datum getoond, beginnend met de datum van de eerste wedstrijd in het bestand. Als u wilt weten, hoever u de vorige keer bent gebleven met het inbrengen van de uitslagen, toets dan 'T' of 't' en u krijgt de informatie van de laatste datum (in het bestand).

Verwijder nu de opdracht REM op regel 1015 en RUN het programma. Maak een notitie van de ASCII-code van de 'pijl naar boven' en de 'pijl naar onder'. Zet daarna weer die REM-opdracht op regel 1015.

Op regel 8080 ziet u de toets-aanslagen "I" en CHR$(11). Het getal 11 is bij mijn computer de ASCII-code van de pijl naar boven. Dat kan bij u een ander getal zijn. Zo vindt u op regel 8090 de aanslagen "M" en CHR$(10). Het getal 10 is bij mij de ASCII-code van de pijl naar onder. In beide CHR$() zet u de door u gevonden waarden. Als u het programma runt moet de letter I dezelfde uitwerking hebben als de pijl naar boven, de letter M dezelfde uitwerking als de pijl naar onder. Als op uw toetsenbord geen pijlen voor de cursorbesturing aanwezig zijn wijzig het programma dan als volgt:

```
Listing 4
```

```
7800 N2$ = "lijst van uitslagen":AV = 1
7810  GOSUB 2910:N3$ = N2$: GOSUB 4200
7820 N2$ = N3$: IF WS = 0 THEN 9820
7830 N2$ = TT$: GOSUB 8000: GOTO 4000
8000 B1 = 1:B2 = 0:VM = 7:V = 7
8010  GOSUB 8700: GOSUB 8430: GOSUB 8500
8020  IF AV = 1 THEN VE = VM: GOTO 8040
8030 HO = 0:VE = V: GOSUB 110: PRINT "->"
8040 HO = 2: GOSUB 110: GOSUB 210: GOSUB 2600
8050  IF IN$ =  CHR$ (13) THEN 8110
8060  IF IN$ = "T" THEN 8310
8070  IF IN$ = "V" THEN 8410
8080  IF (IN$ = "I") OR (IN$ =  CHR$ (11)) THEN 8210
8090  IF (IN$ = "M") OR (IN$ =  CHR$ (10)) THEN 8260
8100  GOSUB 250: GOTO 8040
8110 P = B1 + (V - VM): RETURN
8200  REM  NAAR BOVEN
8210  IF AV = 1 THEN  GOSUB 250: GOTO 8040
8220  GOSUB 8290:V = V - 1: IF V < VM THEN V = VX
8230  GOTO 8020
8250  REM  NAAR ONDER
8260  IF AV = 1 THEN  GOSUB 250: GOTO 8040
8270  GOSUB 8290:V = V + 1: IF V > VX THEN V = VM
8280  GOTO 8020
8290 HO = 0:VE = V: GOSUB 110: PRINT "  ": RETURN
8300  REM  VORIG BLAD
8310 B2 = B1 - 1:B1 = 0: IF B2 < 1 THEN B2 = WS
8320  GOSUB 8330: GOSUB 8500:V = VM: GOTO 8020
8330 L$ = WS$(B2): GOSUB 3200:D1$ = M1$
8340  FOR I = B2 TO 1 STEP  - 1
8350 L$ = WS$(I): GOSUB 3200
8360  IF M1$ = D1$ THEN 8380
8370 B1 = I + 1:I = 1
8380  NEXT I: IF B1 = 0 THEN B1 = 1
8390 VX = VM + (B2 - B1): RETURN
8400  REM  VOLGEND BLAD
8410 B1 = B2 + 1:B2 = 0: IF B1 > WS THEN B1 = 1
8420  GOSUB 8430: GOSUB 8500:V = VM: GOTO 8020
8430 L$ = WS$(B1): GOSUB 3200:D1$ = M1$
8440  FOR I = B1 TO WS:L$ = WS$(I): GOSUB 3200
8450  IF M1$ = D1$ THEN 8470
8460 B2 = I - 1:I = WS
8470  NEXT I: IF B2 = 0 THEN B2 = WS
8480 VX = VM + (B2 - B1): RETURN
8500 HO = 0: FOR VE = 19 TO 5 STEP  - 1
8510  GOSUB 110: PRINT Y$: NEXT VE
8520  FOR P = B1 TO B2:L$ = WS$(P): GOSUB 3200
8530  IF P = B1 THEN  GOSUB 8620
8540 VL = 11:TM$ = TM$(M2): GOSUB 3450
8550 L$ = TM$ + "- "
8560 VL = 12:TM$ = TM$(M3): GOSUB 3450
8570 L$ = L$ + TM$:CT = 3
8580 SR = M4: GOSUB 310:L$ = L$ + SR$ + " - "
8590 SR = M5: GOSUB 310:L$ = L$ + SR$
8600 VE = VE + 1: GOSUB 110: PRINT L$
8610  NEXT P: RETURN
8620 N$ = M1$:VE = 5: GOSUB 3000
8630 HO = 3:VE = 6: RETURN
8700  GOSUB 100: REM  FIGUUR
8710 N$ = N2$:M = 5:VE = 0: GOSUB 3000: PRINT X$
8720 HO = 3:VE = 2: GOSUB 110
8730  PRINT "........................doelpunten"
8740 VE = 3: GOSUB 110
8750  PRINT "team voor    team tegen  voor tegen"
8760  PRINT X$:HO = 0:VE = 20: GOSUB 110: PRINT X$
8770 N$ = "T=Terug ! RETURN=Acc ! V=Volgend blad"
8780 VT = 21: GOSUB 8810: IF AV = 1 THEN  RETURN
8790 N$ = "cursor: gebruik I,M of pijlen"
8800 VT = 22: GOSUB 8810: RETURN
8810 M = 5:VE = VT: GOSUB 3000: RETURN
```

en verwijder op regel 8790 de woorden 'of pijlen'.

LISTING 5 Het programma voorziet in het wijzigen en afvoeren van uitslagen. Incidenteel zal het wel eens voorkomen dat bij het inbrengen van uitslagen een fout wordt gemaakt die te laat wordt opgemerkt. Zo moet al direct bij het inbrengen worden opgegeven van hoeveel wedstrijden de uitslagen worden ingebracht. Als u hier een getal ingeeft groter dan het aantal in te brengen uitslagen, voer dan toch dat aantal uitslagen in, bijvoorbeeld met dummy-uitslagen. Het wijzigen van uitslagen begint op regel 7000, het afvoeren op regel 7500. In beide delen ziet u eerst enige aanwijzingen hoe moet worden gehandeld. Dan worden de wedstrijduitslagen op het scherm gezet, zoals hierboven is beschreven. Voor die computers waarbij de cursor niet zichtbaar is staat op dezelfde hoogte een pijl. Met de aangegeven toetsen brengt u de pijl + cursor naar de wedstrijd waarvan de gegevens moeten worden gewijzigd of afgevoerd, daarna drukt u op de RETURN-toets. Het programma houdt bij om welke string het gaat. Vervolgens wordt dezelfde figuur op het scherm gezet als in uitslagen inbrengen/aanvullen (regel 7400 en volgend). Bij uitslagen afvoeren ontbreken de teamnamen op de bovenste helft van het scherm. De afwerking na het wijzigen van uitslagen is dezelfde als bij het inbrengen van uitslagen (regel 7320). Na het afvoeren van uitslagen wordt niet gesorteerd.
Als in de eerste figuur de pijl + cursor tijdens de beweging het eerste karakter van de tekst afhaalt verwijder dan het streepje van de pijl (regel 8030), zet de cursor een karakter terug (regel 8040 nu: HO=2 - wordt dan HO=1) en verminder het aantal spaties tussen de aanhalingstekens op regel 8290. Daar staan nu 2 spaties. Als de cursor bij het bewegen naar boven of naar onderen een afdruk achterlaat, dan moet een spatie worden toegevoegd om hem weg te poetsen.

Nog een opmerking over het sorteren bij het wijzigen van uitslagen. Als een wedstrijddatum wordt gewijzigd, wordt niet direct daarna gesorteerd. Als u daarna van nog een wedstrijd de gegevens wilt wijzigen zult u een niet gesorteerde lijst van uitslagen zien.

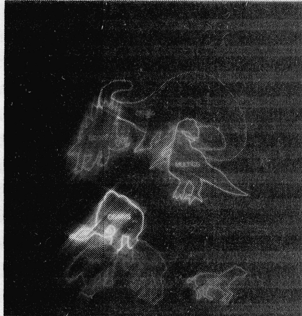
Enige attentie: de regels 7160, 7290, 7610 en 7740 moeten eindigen met een puntkomma. De letter 'J' op de regels 7180, 7310, 7630 en 7760 MOET een hoofdletter zijn. Het antwoord kan worden gegeven met een hoofdletter of een kleine letter. In dit programma worden de regels 9000 tot en met 9570 niet gebruikt. U kunt ze zonodig afvoeren.

Succes met dit programma. Tot de volgende keer.

```
------------------------------------------------------
Listing 5
------------------------------------------------------
7000 N2$ = "uitslagen wijzigen":AV = 0
7010  GOSUB 2910:N3$ = N2$: GOSUB 4200:BW = 0
7020 N2$ = N3$: IF WS = 0 THEN 9820
7030  GOSUB 2910: GOSUB 250: PRINT
7040  PRINT "Zet de cursor met de aangegeven toetsen"
7050  PRINT "voor de wedstrijd waarvan de gegevens"
7060  PRINT "moeten worden gewijzigd + toets RETURN."
7070 HO = 0:VE = 12: GOSUB 110
7080  PRINT "Alle gegevens van een wedstrijd kunnen"
7090  PRINT "worden gewijzigd, ook de datum.": PRINT
7100  PRINT "Als een gegeven gelijk moet blijven,"
7110  PRINT "dan kan ook '=' worden ingebracht."
7120  GOSUB 3100
7130 N2$ = TT$:P = 0: GOSUB 8000:N2$ = N3$
7140  GOSUB 3300: GOSUB 7400
7150  GOSUB 250:VE = 21: GOSUB 110
7160  PRINT "Moet dit worden gewijzigd? (J/N): ";
7170  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 2600
7180  IF IN$ = "J" THEN  GOSUB 5920: GOTO 7210
7190  IF BW = 1 THEN 6200
7200  GOSUB 270: GOTO 4000
7210  GOSUB 250:IN$ = "":HO = 0:VE = 20: GOSUB 110
7220  PRINT "Geef de speeldatum: ";: INPUT L1$
7230  IF L1$ = "=" THEN L1$ = M1$: GOTO 7260
7240 DT$ = L1$: GOSUB 2200
7250  IF M = 1 THEN M = 0: GOTO 7210
7260  GOSUB 6460: GOSUB 5920:CT = 3:VT = 20
7270  GOSUB 6500:WS$(P) = WS$:BW = 1: GOSUB 5910
7280  GOSUB 250:HO = 0:VE = 20: GOSUB 110
7290  PRINT "Nog meer uitslagen wijzigen? (J/N): ";
7300  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 2600
7310  IF IN$ = "J" THEN 7130
7320  GOTO 6200
7400  GOSUB 6400: GOSUB 6470
7410 VL = 11:TM$ = TM$(M2): GOSUB 3450
7420 L$ = TM$ + "- "
7430 VL = 14:TM$ = TM$(M3): GOSUB 3450
7440 L$ = L$ + TM$:CT = 3
7450 SR = M4: GOSUB 310:L$ = L$ + SR$ + " - "
7460 SR = M5: GOSUB 310:L$ = L$ + SR$
7470 HO = 0:VE = 19: GOSUB 110: PRINT L$: RETURN
7500 N2$ = "uitslagen afvoeren":AV = 0
7510  GOSUB 2910:N3$ = N2$: GOSUB 4200:BW = 0
7520 N2$ = N3$: IF WS = 0 THEN 9820
7530  GOSUB 2910:HO = 0:VE = 11: GOSUB 110
7540  PRINT "Zet de cursor met de aangegeven toetsen"
7550  PRINT "voor de wedstrijd waarvan de uitslag"
7560  PRINT "moet worden afgevoerd en toets RETURN."
7565  GOSUB 3100
7570 N2$ = TT$:P = 0: GOSUB 8000:N2$ = N3$
7580  GOSUB 2910: GOSUB 250
7590 HO = 0:VE = 12: GOSUB 110: PRINT X$
7600  GOSUB 7400:HO = 0:VE = 21: GOSUB 110
7610  PRINT "Moet dit worden afgevoerd? (J/N): ";
7620  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 2600
7630  IF IN$ = "J" THEN 7660
7640  IF BW = 1 THEN 7770
7650  GOSUB 270: GOTO 4000
7660  IF P = WS THEN 7690
7670  FOR I = P TO WS - 1
7680 WS$(I) = WS$(I + 1): NEXT I
7690 WS$(WS) = "":WS = WS - 1:BW = 1
7700  GOSUB 5910:N$ = "afgevoerd":VE = 20
7710  GOSUB 3000: GOSUB 2810: GOSUB 5910
7720  IF WS = 0 THEN 7770
7730  GOSUB 250:HO = 0:VE = 20: GOSUB 110
7740  PRINT "Nog meer uitslagen afvoeren? (J/N): ";
7750  GOSUB 210: PRINT IN$: GOSUB 2600
7760  IF IN$ = "J" THEN 7570
7770 BW = 0: GOSUB 21000: GOTO 4000
```

Theorie en praktijk van besturingssystemen

J.L. Peterson, A. Silberschatz
Academic Service 1988
ISBN 90 6233 198 X
646 pag.; *f* 78,-



Dit boek behandelt de werking van besturingssystemen voor grotere computers; het woord microcomputer valt slechts een paar keer. Het is bedoeld als inleiding bij een college operating systems voor informatica studenten. De geïnteresseerde hobbyist kan er echter ook mee uit de voeten.
De vertaler heeft zijn taak letterlijk opgevat: alle termen zijn in het Nederlands vertaald. Een 'interrupt-handler' is een 'programma voor het afhandelen van onderbrekingen', een 'trap' is een 'val' en een 'wake up-operation' is een 'wek-bewerking'. Waarom dan 'computer' niet in 'rekentuig' wordt vertaald is me niet duidelijk. De uitstekende woordenlijst moet nogal eens geraadpleegd worden om uit te vissen wat een bepaald begrip alweer betekende. Op dit (voor mij) storende punt na is het boek goed leesbaar.
Het is jammer dat het boek al 'oud' is, namelijk uit 1983. Dit doet geen afbreuk aan de behandelde stof, het betekent wel dat een aantal interessante ontwikkelingen op het gebied van microcomputers, netwerken en parallelliteit niet behandeld worden.
De opzet van het boek is goed: aan het eind van ieder hoofdstuk een aantal opgaven en literatuurverwijzingen. Jammer dat de antwoorden op de opgaven ontbreken. Na een korte historische inleiding over besturingssystemen en welke ideeën daaraan ten grondslag liggen wordt uit de doeken gedaan welke functies een besturingssysteem moet kennen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen gebruikersfuncties en systeemfuncties.
Veel aandacht wordt besteed aan geheugenbeheer en parallelle verwerking. Er wordt kort ingegaan op een aantal programmeertalen, hoewel ik het wat arbitrair vind om wel concurrent Pascal te behandelen, maar niet Modula of Occam. Met behulp van grafentheorie maken de schrijvers duidelijk hoe vooraf bewezen kan worden dat bepaalde oplossingen voor parallelle constructies en deadlocks correct zijn.
Een belangrijk aspect van besturingssystemen is hun beveiliging. Ten eerste dienen allerlei systeemelementen beveiligd te worden tegen onoordeelkundige en kwaadwillende gebruikers. Dit is een technisch probleem, dus oplosbaar in het besturingssysteem zelf. Het beschermen van een computer tegen kwaadwillende invloed van buiten is veel lastiger. Het systeem kan wel een aantal hulpmiddelen aanreiken om de schade te beperken, de hoofdzaak van zo'n beveiliging zit hem echter in de organisatie en procedures. Dit is een organisatorisch probleem en dus moeilijk oplosbaar. Dat rechtvaardigt echter niet de twee bladzijden die de auteurs eraan besteden. De Users's guide to computercrime besteedt aan dit probleem 200 pagina's...
Het hoofdstuk over systeemontwerp is mijns inziens hopeloos inadequaat. Het bouwen van systemen, of het nu besturingssystemen, transactiesystemen of anderssoortige programma's zijn, is stukken complexer dan hier gesuggereerd wordt.
Als voorbeeld van een besturingssysteem wordt een hoofdstuk besteed aan Unix: een systeem dat niet uitmunt door geavanceerdheid, maar wel door eenvoud en betrouwbaarheid. Het is daarom zo nuttig, omdat het een goed inzicht geeft in de afwegingen die een bouwer moet maken als hij een nieuw besturingssysteem ontwerpt. In het laatste hoofdstuk worden vluchtig een aantal andere systemen behandeld. Dit had wat mij betreft ruimer gekund. Over VMS wordt niets meer gezegd dan dat het gebaseerd is op RSX voor de PDP-11.

LEESTAFEL

Nogal mager voor een succesvol besturingssysteem op één van de meest succesvolle machines van deze tijd.
In andere hoofdstukken komen nog bestandssystemen, CPU-werkindeling, schijfwerkindeling, deadlocks en netwerken aan de orde.

Conclusie
Een uitstekend boek dat handelt over multi-user/multi-tasking systemen voor grotere machines: micro-computers komen niet aan bod. Over de consequente vertaling in het Nederlands ben ik niet te spreken, anderen misschien wel. Hobbyisten die een besturingssysteem willen bouwen hebben meer aan Tanenbaum's 'operating systems', die in zijn boek een aangepaste versie van Unix als leidraad gebruikt en waarvan de lezer de sources kan kopen. Het is echter lang niet zo volledig als dit boek, dat ondanks wat bezwaren zeker een aanrader is.

■ Arnold Reinders

Systematisch leren programmeren

Deel 1 - Top-down programmering

C.H.A. Koster
Academic Service 1988
ISBN 90 6233 371 0
291 pag.; *f* 42,50

Top-down programmering is een belangrijk aspect van het goed leren programmeren. Dit boek, dat 'geschikt is voor zelfstudie of als lesmateriaal voor het onderwijs aan universiteiten, lerarenopleidingen, het hoger beroepsonderwijs en de bovenbouw van het secundair onderwijs', maakt duidelijk hoe je gestructureerd kunt programmeren aan de hand van de taal Elan. Elan is een taal die als dochter van ALGOL68 kan worden beschouwd. Ze is speciaal ontworpen voor het onderwijs in systematisch programmeren. Elan lijkt erg op de taal Pascal, maar heeft een aantal eigenschappen die het uitermate geschikt maakt voor gebruik in het onderwijs. Het boek behandelt de volgende aspecten: algoritmen, notatie van algoritmen, gehele getallen, reële getallen, waarheidswaarden, teksten, controlestructuren, samengestelde objecten (rijen), linguïstische toepassingen, bestanden, procedures, recursieve algoritmen, recursief sorteren, backtrack-programmeren en de omzetting van recursieve in iteratieve algoritmen. Het boek begint eenvoudig en maakt gebruik van simpele voorbeelden (Kareltje de Robot moet met behulp van eenvoudige algoritmen de ochtendkrant uit zijn voortuin halen). Naarmate je verder komt in het boek wordt het taalgebruik wat abstracter. Om deze reden acht ik het boek wat minder geschikt voor zelfstudie, maar in klassikaal verband is het een erg goed hulpmiddel bij het systematisch leren programmeren.

■ Ferdie Engels

Werken met Turbo Prolog

Phillip Robinson
Uitg. Academic Service
ISBN 90 6233 260 9 / 1988
274 pag.; *f* 68,-

Programmeertalen als Pascal zijn procedureel van aard, dat wil zeggen: de programmeur moet de computer (de taal) stap voor stap via vooraf nauwkeurig vastgestelde instructies vertellen wat te doen. Prolog, één van de AI-talen, is daarentegen een declaratieve ontwikkelomgeving, waarin men wordt geacht de situatie waarin gewerkt moet worden te beschrijven en het te bereiken doel. De taal zelf zoekt dan de meest effectieve manier hoe dat doel is te bereiken. Dat Robinson voor het Turbo-dialect heeft gekozen is niet verwonderlijk, gezien het succes van de Borland-formule. Hij begint zijn boek met een beschrijving van de Prolog-omgeving, zoals de menu's, vensters en editor. Dan volgt een uitgebreid gedeelte waarin de taal zelf wordt uitgelegd. Netjes uitgesplitst worden verschillende onderdelen als objecten, regels, recursie, domeinen en structuren op een duidelijke manier aan de orde gesteld.

Wat later komen zaken als bestanden, grafica, geluid en uitgebreidere programmeermethoden aan bod. Behalve eigen voorbeelden worden ook de door Borland meegeleverde gebruikt, met wat extra aandacht voor Geobase. Hierbij wordt de leerling op een prettige manier gestimuleerd om zelf flink te experimenteren.

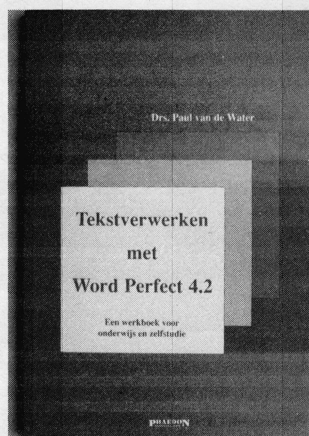
Conclusie:
Turbo Prolog wordt in dit boek op een rustige manier gepresenteerd. Zonder onnodige uitweidingen, maar met vele verduidelijkende illustraties krijgt de lezer al doende een helder beeld van deze boeiende taal. Hierbij moet men zich goed realiseren dat Robinson zijn boek heeft bedoeld als aanvulling op de officiële handleiding, waarnaar dan ook regelmatig verwezen wordt.



■ Peter Buysman

Tekstverwerken met WordPerfect 4.2

Drs. Paul van de Water
Uitg.: Phaedon 1988
ISBN: 90 72456 01 7
132 blz.: ƒ 24,90
Verzendkosten ƒ 4,50
Bankrekening 30 47 70 876 (Rabo) t.n.v. SJB, Baarn, giro van de bank 376890
Niet via boekhandel. Scholen korting.
Inlichtingen: 03450-15841

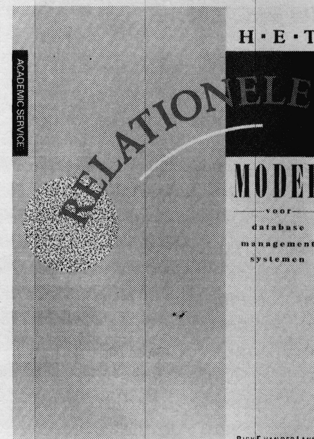


De subtitel: 'Een werkboek voor onderwijs en zelfstudie' geeft voortreffelijk de opzet van dit boek weer.
Het boek omvat zeven lessen. In de eerste drie worden de basisvaardigheden van tekstverwerken behandeld. In de vierde les staan opdrachten om de vaardigheden uit de vorige lessen nog eens te toetsen. In de resterende drie lessen staan de wat meer geavanceerde tekstverwerkingstechnieken centraal. Aandacht wordt besteed aan macro's, registers, blokfunctie etc.
In tegenstelling tot alle andere boeken over WordPerfect is in dit boek gekozen voor de aanpak 'leren door doen'. Vrijwel alle onderdelen van WordPerfect worden behandeld aan de hand van opdrachten. Door de opdrachten te maken wordt de gebruiker langzaam maar zeker tot begripsmatig handelen gebracht. Complexe zaken, zoals bijvoorbeeld een register maken, worden eerst via een stapsgewijze procedure behandeld. Daarna kan iedere stap via opdrachten worden geoefend. Tot slot worden dan de eindopdrachten gepresenteerd. Deze aanpak maakt het boek zéér geschikt als cursusboek. Cursisten kunnen min of meer zelfstandig de stof doorwerken, wat het boek dus ook geschikt maakt om geheel zelfstandig met WordPerfect te leren omgaan.
Fouten heb ik niet kunnen vinden, wel tekortkomingen. Als er bijvoorbeeld een index aanwezig was, zou het boek ook als naslagwerk kunnen dienen.
Al met al heeft Van de Water een boek geschreven dat (aanstaande) gebruikers van WordPerfect genoeg houvast geeft om vruchtbaar gebruik te maken van hun tekstverwerker. Bovendien geeft het docenten informatica een panklare, uitstekende cursus tekstverwerken in handen.

■ Drs. T. B. Jansen

Het relationele model voor database management systemen

Rick F. van der Lans
Academic Service 1988
ISBN 90 6233 262 5
283 pag.: ƒ 50,-



Een goed boek over relationele databases, maar nogal theoretisch en daardoor niet zó geschikt voor de computerhobbyist, want de meeste hobbyisten zullen niet de behoefte hebben om de theoretische achtergronden hiervan te doorgronden. Dit is een boek voor HBO-studenten, AMBI-cursisten en programmeurs.
Het boek behandelt relaties, views en snapshots, sleutels, domeinen, de relationele algebra, relationele logica en het normaliseren van relaties. Het is verdeeld in 14 hoofdstukken. Omdat de schrijver dit boek als een leerboek beschouwt (wat het ook is!) zijn er in de meeste hoofdstukken opgaven opgenomen, waarvan de antwoorden in één van de bijlagen vermeld zijn. Andere bijlagen vormen de definities, de referenties en een woordenlijst.

Conclusie:
een prima leerboek voor de hierboven vermelde doelgroepen, maar zeker niet voor de gemiddelde computerhobbyist.

■ Jan Verschaeren

Handboek voor IBM-PC en compatibles

Horst Bodeman
Sybex 1988
ISBN 90-5160-127-1
457 pag.: ƒ 62,50



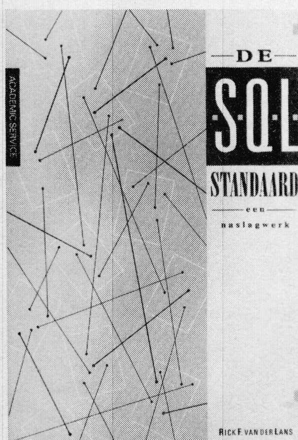
Er zijn in de voorbije maanden diverse boeken verschenen die de beginnende PC-gebruiker als doelgroep hebben. Daarvan heb ik er intussen verschillende beoordeeld. Een paar goede, veel matige en een paar slechte. Dit boek behoort tot de goede.
Zoals bij boeken van Sybex gebruikelijk is het gebonden in een stevige stofomslag, zodat het ook als naslagwerk gebruikt kan worden. Het boek begint daadwerkelijk bij het begin en laat alle overbodige franje weg. Dit houdt in dat er per pagina veel informatie gegeven wordt. Begonnen wordt met een 'Introductie voor de beginnende computergebruiker'. Vervolgens komen 'Batchverwerking' en 'Het MS-DOS operating system' aan de orde. De volgorde van deze laatste twee hoofdstukken had beter andersom kunnen zijn.
De programmeertaal GW-Basic beslaat de helft van het boek. Dat is ook wel logisch en daarom behoort dit boek tot de goede beginnersboeken, want het is ten enen male onmogelijk om GW-Basic in twintig pagina's te behandelen, zoals in verschillende andere handboeken gebeurt. Vrijwel alle GW-Basic-opdrachten en -functies passeren de revue, waarbij de grafische opdrachten apart behandeld worden.
Het laatste hoofdstuk is gereserveerd voor 'De regeleditor EDLIN' en dat zijn dus 34 overbodige pagina's, want ik vind

het nog steeds één van de slechtste editors die ik ken. Achterin staan een tiental nuttige (en sommige minder nuttige) appendices en een trefwoordenlijst.
De conclusie moet dus luiden dat het een prima boek is, dat door zijn stevige omslag ook als naslagwerk gebruikt kan worden. Wel moet opgemerkt worden dat de originele PC- of MS-DOS-handleiding dezelfde informatie (en nog meer) bevat, zij het minder toegankelijk.

■ Jan Verschaeren

De SQL-standaard

Rick F. van der Lans
Academic Service 1988
ISBN 90 6233 383 4
138 pag.; f 35,-

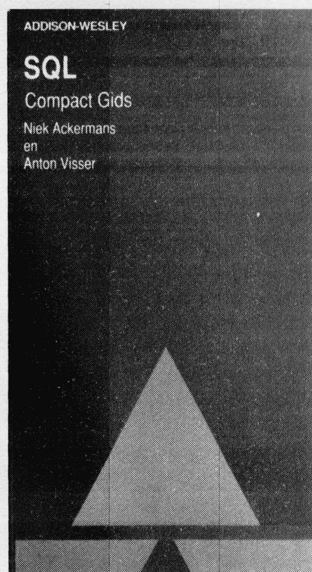


SQL Compact Gids

Ackermans en Visser
Addison-Wesley 1988
ISBN 90-6789-097-9
72 pag.; f 22,90

SQL raakt steeds meer in de mode. En wat in de mode is moet je kennen! Een paar maanden geleden kreeg SQL het beslissende duwtje in de rug: dBASE IV gaat SQL ondersteunen. Maar wat is SQL nu eigenlijk? SQL is de afkorting van 'Structured Query Language'. Gewoon een programmeertaal, waarmee databases (bestanden) bewerkt kunnen worden. En wat zou er leuker zijn dan een standaardtaal voor alle databases, van dBASE via Oracle tot DB2. Net zoals er momenteel stapels beginnersboeken verschijnen, omdat PC-privé-projecten in de mode zijn, zo verschijnen er nu verschillende boeken over SQL.
Twee daarvan kreeg ik via de HCC Nieuwsbrief-redactie toegestuurd, om er mijn mening over te geven. Het kan verkeren: de kwaliteit van beide boeken verschilt nogal, het ene boek is goed, het andere matig.

Eerst het goede: 'De SQL-standaard: een naslagwerk' van Rick F. van der Lans. Dit boek is niet geschikt om SQL te leren kennen. Daarvoor heeft dezelfde auteur het uitstekende 'Het SQL Leerboek' geschreven. Dit boek behandelt kort en bondig de basisbegrippen en definities van SQL en is dus uitstekend geschikt als naslagwerk naast het leerboek of als naslagwerk voor verstrooide SQL-programmeurs. (programmeurs zijn per definitie verstrooid!!!). Kortom, een prima boek naast een leerboek of als naslagwerk.



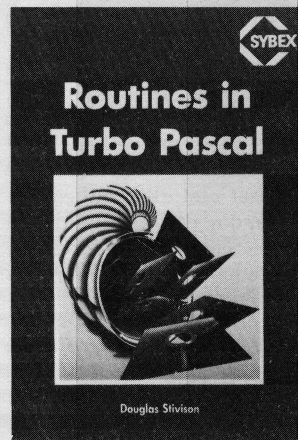
Dan het tweede boek: 'SQL Compact Gids' van Niek Ackermans en Anton Visser. Ik heb al eerder een Compact Gids beoordeeld, maar dat was ook een compacte gids. Je kon het nl. als naslagwerkje gebruiken. Deze Compact Gids echter 'is bedoeld voor die lezers die geen of geringe ervaring met SQL hebben'. Dit citaat uit het voorwoord dekt echter de lading niet, want net op het moment dat je SQL leuk begint te vinden en je er meer van wil weten heb je het boek uit, terwijl je nog nauwelijks met SQL uit de voeten kunt. Een beginner moet er ook iets mee kunnen doen en daarvoor geeft dit boek net te weinig informatie en voorbeelden.

Conclusie:
De 'SQL Compact Gids' komt duidelijk iets te kort, maar de prijs is klein. 'De SQL-standaard: een naslagwerk' is daadwerkelijk een uitstekend naslagwerk, dat vooral zijn diensten bewijst naast 'Het SQL leerboek' van dezelfde auteur.

■ Jan Verschaeren

Routines in Turbo Pascal

Douglas Stivison
Uitg. Sybex 1988
ISBN 90-5160-135-2
239 pag.; f 49,-



Dit boek bevat een aantal nuttige routines voor de Turbo Pascal programmeur. Het is geschreven voor Turbo Pascal versie 3.x. Dit verklaart misschien een paar kleine vertaalfoutjes in een aantal routines, die ik overtikte voor gebruik in versie 4.0. Een aantal routines zijn bij versie 4.0 overbodig geworden, met name de MS-DOS interface routines: een directory opvragen hoort bij de standaard mogelijkheden van versie 4.0.
De routines zijn, als men ze nodig heeft, zonder meer bruikbaar. Om een inzicht te geven volgen hier de onderwerpen waarover routines beschikbaar zijn: tekenen en bewegen van grote karakters op het scherm, directory opvragen, I/O foutmeldingen genereren, het werken met (I/O)filters, printerstatus opvragen, shellsort en binair zoeken, spelletjes als poker, eenvoudige adventure, blackjack en life, bioritme, conversie tussen talstelsels, conversie tussen metrieke en SI eenheden, hypotheekroutines en allerlei datumroutines.
De bijlage bevat informatie over plaatsen waar meer over Turbo Pascal te weten valt te komen (bulletinboards, tijdschriften), plus nog wat literatuurverwijzingen over Turbo Pascal en adventures.

Conclusie
Een nuttig boek, vooral voor de beginner, maar ook voor de gevorderde. Er staan veel routines in die men vaak wel éven nodig heeft, maar vaak niet even programmeert. Het is jammer dat er geen floppy bijzit met alle routines.

■ Arnold Reinders

PC PRIVÉ
het opstapje voor PD software gebruikers

H. W. M. van Dreumel
Stark 1988
ISBN: 90 6398 810 9
205 pag.; f 29,50





Zoals je ook op de Public Domain Pagina's van deze HCC Nieuwsbrief weer kunt lezen is de toevloed van programma's voor PC's gigantisch. De meeste van die programma's hebben een omvangrijk .DOC bestand op disk: de handleiding om zelf af te drukken. Nu vereist zelfs dát al een kennis van MS-DOS die een beginner niet onmiddellijk eigen is; sommige handleidingen zijn in zodanig technisch Engels geschreven dat zelfs een ervaren gebruiker moeite heeft om de juiste informatie er uit te ha-

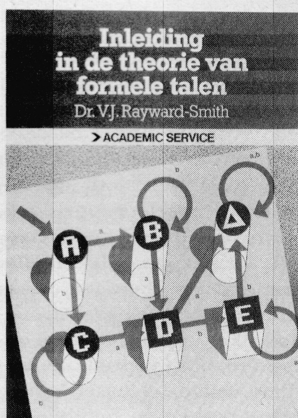
len. Er is dan ook een duidelijke markt voor Nederlandstalige boeken en artikelen over deze software. 'PC Privé' is zo'n boek dat een aantal programma's beschrijft: rond de 10 uitgebreid en nog zo'n 20 beknopt.
Met die selectie èn met een inleidend verhaal over hardware probeert de auteur een vrij volledige indruk te geven van de mogelijkheden. Naar mijn gevoel krijg je wel een indruk, maar één in de trant van 'Doe Europa voor 50 dollar per dag'. Overal snuffelen, maar niets echt goed uitwerken. Met daardoor de nodige zaken die de lezer niet altijd zullen storen, maar die wel apert fout zijn en mensen die dóór studeren 'op het verkeerde spoor zetten'. De auteur maakt de indruk net een niveau 'boven de stof' te staan. Enerzijds kan hij daardoor goed stap voor stap op beginnersniveau uitleggen, maar anderzijds maakt hij uitglijders als het moeilijker wordt.
Desalniettemin: als je maar weet dat je slechts aan het snuffelen bent is het boekje leerzaam. Als het pakket wat lijkt kun je met de .DOC-bestanden de details uitwerken. Overigens adviseert de auteur meermalen terecht om voor shareware te betalen, voor o.a. een gedrukt boek en de nieuwste versie van het pakket.

Van de meeste soorten PD-software staat wel een voorbeeld beschreven, met uitzondering van datacommunicatie en boekhoudsoftware. Helaas vermeldt de schrijver niet de bestelnummers van de IBM-gg en MS-DOS-gg van de besproken pakketten; dat wordt dus spitten in die dikke catalogi.

■ Erik de Ruijter

Inleiding in de theorie van formele talen

V. J. Rayward-Smith
Academic Service 1988
ISBN: 90 6233 242 0
134 pag.: *f* 38,-



Het boek is bedoeld om beginnende informaticastudenten zoveel inzicht in formele grammatica's te geven dat ze later aan de slag kunnen om compilers, parsers of andere eenvoudige taalherkennende systemen te bouwen. Binnen deze opzet is het uitstekend geslaagd. Het is echter niet geschikt voor de hobbyist die onvoldoende wiskundig geschoold is en evenmin voor hen die parsers willen bouwen voor natuurlijke taal. Voor het verwerken van natuurlijke taal kan men zich beter wenden tot Winograds boek: 'Language as a cognitive process, volume I: Syntax'.
Begonnen wordt met een korte inleiding in wiskundige methoden die taalkundigen gebruiken: verzamelingenleer, grafentheorie en strings. Vervolgens wordt kort uitgelegd wat grammatica's zijn. Dan volgen twee hoofdstukken over reguliere grammatica's en hoe deze geparst (ontleed) kunnen worden met eindige automaten. Doordat een eindige automaat geen geheugen bezit kunnen slechts eenvoudige zinnen als a^mb^n herkend worden, maar niet a^nb^n, wat nodig is voor het herkennen van bijvoorbeeld wiskundige expressies (evenveel haakjes openen als sluiten). Zinnen als a^nb^n kunnen wèl worden herkend met contextvrije grammatica's omdat deze worden geparst met stapelautomaten, die wel een geheugen bezitten.
Aan het eind van het boek wordt besproken hoe met topdown en bottom-up technieken grammatica's efficiënt geparst kunnen worden. Deze technieken berusten op het feit dat door het kiezen van een specifieke subset van een contextvrije taal het parsen veel efficiënter kan verlopen. Doordat een programmeertaal kunstmatig is staat het natuurlijk vrij om de taal zodanig te ontwerpen dat deze snel geparst kan worden, iets dat Wirth met Pascal heeft gedaan.

■ Arnold Reinders

dBASE-bestanden,
structuur en herstelprocedures

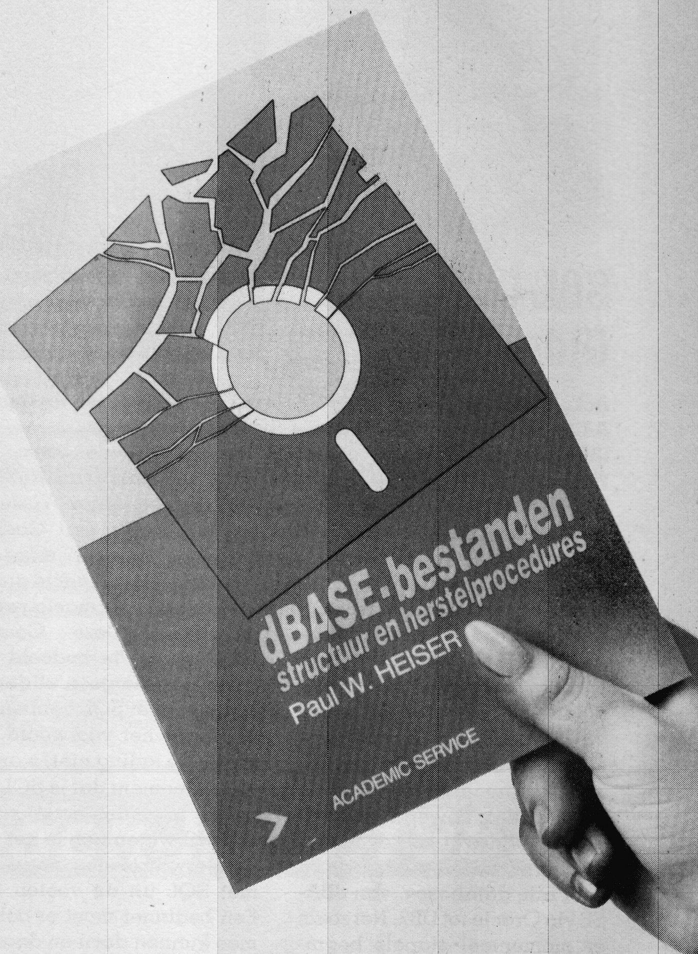
Paul W. Heiser
Academic Service 1988
ISBN 90 6233 259 5
180 pag.: *f* 50,-

Eindelijk weer eens een uitstekend boek!! Je zou bijna denken dat ze niet meer bestaan. Hierbij moeten echter wel enkele kanttekeningen geplaatst worden, want op de achterflap is letterlijk vermeld: 'Een onmisbaar boek voor iedere dBASE-gebruiker.' En dat gaat me nou net te ver, want er wordt van de lezer behoorlijk wat voorkennis verwacht. Maar als die voorkennis aanwezig is, dan is hier de kans om veel over dBASE II- en/of dBASE III (Plus)-bestanden te leren en zelfs beschadigde bestanden te herstellen. Het boek kent twee delen. Deel I geeft de vereiste informatie en deel II de herstelprocedures.

Deel I begint uiteraard met het afroepen van alle mogelijke onheil op de op uw (harde) schijf aanwezige dBASE-bestanden: 'Stel je voor dat... enz.' Vervolgens volgt een gedetailleerde uitleg over de opbouw van bestanden en het herstelgereedschap: DEBUG voor PC/MS-DOS, DDT voor CP/M plus een aantal Basic-programma's (met de sources in de appendix!). Tot slot worden de beschadigde bestanden in een vijftal categorieën onderverdeeld.
Deel II is in zijn geheel gewijd aan herstellen van dBASE-bestanden, de .DBF-bestanden dus. Dat gebeurt in twee hoofdstukken, die elk verdeeld zijn in vijf paragrafen: per beschadigingscategorie één paragraaf. Het eerste hoofdstuk is gereserveerd voor kleine bestanden (die geheel in het geheugen passen) en het tweede hoofdstuk voor grote bestanden.

Conclusie:
Vijftig gulden lijkt veel voor zo'n boek. Maar als ooit een bestand beschadigd is en het is te herstellen met behulp van dit boek dan zijn de kosten al dubbel en dwars terugverdiend. Of kent u een automatiseringsbureau die dit soort klussen voor vijftig gulden uitvoert?

■ Jan Verschaeren



KLIKS

Meer over Tasword (2)

In de vorige editie van de HCC Nieuwsbrief stonden tips om een beter gebruik van het tekstverwerkingsprogramma Tasword te maken. Nu het tweede en laatste deel.

J. W. van Daalen

VERSCHILLENDE TASWORDS Er zijn veel zaken in Tasword die u naar uw hand kunt zetten: kantlijnen, tabulatiestops, aantal regels per pagina, regels uitvullen of niet, afdrukken van speciale tekens, printerbesturing enzovoort. Al deze afspraken legt u zelf vast door in het tweede menu <S> Save aanpassingen te kiezen. Op disk kunt u dat in het bestand TASWORD-.CUS terugvinden. U zou in Tasword verschillende toepassingen kunnen hebben, zoals brieven, gedichten, verslagen, lijsten, menu's, met elk hun eigen indeling en aanverwante zaken. Als u een PC heeft zonder vaste schijf kunt u meer dan één diskette aanmaken, met op elke diskette het Taswordprogramma TASWORD.EXE en het voor dat doel aangepaste bestand TASWORD.CUS. Eventueel zet u bij het formatteren van die diskette ook DOS er op (met FORMAT /S). Dan kunt u met die diskette uw PC starten en gelijk overgaan naar Tasword voor die bepaalde toepassing. De output van die toepassing kunt u ook vastleggen op die diskette of op een aparte diskette in station B.

Dit geldt voor net zoveel toepassingen, dus diskettes, als u kunt verzinnen. Op een PC met een vaste schijf gaat u zo te werk: het programma Tasword (TASWORD.EXE) zet u éénmaal op de schijf, in de hoofddirectory of in een aparte directory (bijvoorbeeld \TASW). U neemt nu in AUTOEXEC-.BAT een commandoregel op met PATH C:\ of PATH C:\TASW of hoe u uw Tasworddirectory maar genoemd heeft. In dit PATH-commando mogen meer directorynamen vermeld worden, maar er mag slechts één PATH-commandoregel in AUTOEXEC.BAT voorkomen. Vervolgens maakt u per toepassing een aparte directory, bijvoorbeeld \POEZIE, \CORRESP, \TEKST. In elk van de directories kopieert u het bestand TASWORD.CUS. In die directories kunt u ook de output van Tasword voor die toepassing vastleggen. Het aanpassen en gebruiken van Tasword doet u zo: u gaat naar de gewenste directory en start Tasword:

CD\TEKST <Enter>
TASWORD <Enter>

U staat dus in de gewenste directory en Tasword wordt via het afgesproken path gevonden en ingelezen. Nu kunt u Tasword aanpassen voor deze toepassing. Met <S> Save aanpassingen in het tweede menu wordt uw instelling vastgelegd in TASWORD-.CUS in die directory.

TEKST-ADMINISTRATIE Twee zaken bij het vastleggen van de teksten, die u met Tasword maakt: namen en schrijfdatum. Als u een nieuwe tekst vastlegt door <S> Save tekstbestand in het eerste menu vraagt Tasword om een naam. Die naam mag bestaan uit hoogstens 8 letters en/of cijfers. Speciale tekens mag u niet gebruiken. Als u wilt mag u achter die naam nog een achtervoegsel, een extension, gebruiken van hoogstens drie letters en/of cijfers lang, maar dat hoeft niet. U toetst dan achter elkaar in: de naam, een punt en het achtervoegsel. Waarvoor een extension? U zou daarmee aan kunnen geven het soort tekst, bijvoorbeeld .BRF of .TXT, of de groep of persoon waar de tekst voor is, zoals .GR1 of .ANK, enzovoort. Gebruik nooit de extensions .PRN, .EXE, .COM of .BAT. Die hebben een aparte betekenis.

U kunt natuurlijk een vastgelegde tekst weer ophalen om die te bewerken. Als u die na afloop opnieuw wilt wegschrijven stelt Tasword u de vraag of u dat onder dezelfde naam wilt doen. Op het scherm ziet u dan de aanwijzing dat u daarvoor op <F3> moet drukken. Voor alle zekerheid heeft Tasword de vorige versie van uw tekst nog aangehouden met als extension .BAK. U kunt dus nog terug! Meestal wilt u terug om de volgende reden. U heeft een tekst opgehaald met <L> Laad tekstbestand. Die tekst wilde u onder een andere naam terugschrijven, misschien omdat de opgehaalde tekst een standaardbrief of -formulier was. Per ongeluk heeft u bij <S> Save tekstbestand op <F3> gedrukt inplaats van een nieuwe naam in te toetsen. Dat herstelt u als volgt:

- Druk op <F10> en dan op <M> ander Menu. U heeft dan het tweede menu.
- Geef met <N> herbenoem een bestand de gewenste naam aan uw foutief opgeborgen bestand.
- Geef met <N> herbenoem een bestand de oorspronkelijke naam aan de .BAK-versie van uw tekstbestand.
- Ga met <T> terug naar uw tekst.

Een andere situatie ontstaat als u de laatst opgeslagen versie van uw tekst te niet wilt doen. Dan gaat u als volgt te werk:

- Druk op <F10> en dan op <M> ander Menu. U heeft dan het tweede menu.
- Verwijder met <W> Wis een bestand van disk uw tekst die u het laatst heeft opgeslagen (dus niet die met de extension .BAK).
- Lees dan met <L> Laad tekstbestand uw vorige versie in, die met extension .BAK, en bewerk deze versie.
- Als u uw tekst dan weer wegschrijft, doet u dat niet met <F3>, maar u toetst de naam in, met het juiste achtervoegsel (of zonder achtervoegsel, als u daar geen gebruik van maakte).
- Ga met <T> terug naar uw tekst.

En dan de datum. In uw PC zit een accu of batterij, die zorgt dat de datum en de tijd bijgehouden worden zolang de PC uit staat, tenminste voor een week of twee. Als de PC aan staat wordt die accu weer bijgeladen.

Als u de PC opstart krijgt u op het scherm waarschijnlijk de vragen:

date is..
enter new date,
en
time is..
enter new time.

U controleert datum en tijd en past ze eventueel aan. Voortaan wordt bij elk vast te leggen bestand die datum en tijd meegenomen. Dat kunt u zien in de bijbehorende directory-listing (output van het DIR-commando). Zo heeft u naderhand een goed inzicht op welke datum en tijd u ee bepaalde tekst naar disk geschreven heeft. Als u dat beslist wilt dan kunt u datum- en tijdcontrole overslaan door twee maal snel op <Enter> te drukken of ze bewust niet mee te nemen in AUTOEXEC.BAT. Maar ja, de accu kan stuk zijn of de datum en/of tijd kunnen verminkt zijn, bijvoorbeeld door een spelletje.

Tot slot nog een foutje van Olivetti: bij de jaarwisseling wordt het jaartal niet aangepast. U bent gewaarschuwd!

J.W. van Daalen
Fetha 6
3633 CT Vreeland

Alle afbeeldingen zijn 1:1 ongeretoucheerd weergegeven en met NEC Pinwriters afgedrukt.

♦♦♦♦ 'T DRAAIT TOCH UIT OP 'N NEC PINWRITER

Vroeg of laat zal het duidelijk zijn. Wie een topklasseprinter zoekt, kan niet om NEC heen. Want NEC ontwikkelt en levert printers met een resolutie van 360 x 360 dots per inch. Dat uit zich in ongeëvenaarde kwaliteit in tekstverwerking, CAD-afdrukken, business graphics en desktop publishing, kwaliteit die gezien mag worden. Een proeve van bekwaamheid staat hierboven.

Naast deze perfecte afdrukeigenschappen onderscheiden NEC Pinwriters zich nog verder van andere printers. Bijvoorbeeld door de Nederlandstalige handleiding. Door de duurzame constructie. Of door de NEC-support die alle geautoriseerde dealers leveren. Zij demonstreren graag de 24-naalds printer waar het uiteindelijk toch op uitdraait: een NEC Pinwriter.



NEC P2200:
Ongekend in prijs en prestatie.

NEC P6/P7 Plus:
Nòg meer schriftsoorten en Super Letter Quality.

NEC P9XL:
De absolute voorsprong.

NEC

NEC Business Systems (Benelux)
Branch of NEC Deutschland GmbH

Strawinskylaan 665, 1077 XX Amsterdam. Telefoon (020) 716541.
Telefax (020) 6649087. Telex 18683.

JA, als het toch op een NEC Pinwriter uitdraait, stuur me dan alvast alle informatie en dealeradressen waar ik voor een demonstratie terecht kan.

Naam: ______

Bedrijf: ______

Adres: ______

Postcode en woonplaats: ______

Telefoon: ______

In een dichte envelop sturen naar:
NEC Business Systems (Benelux)
Strawinskylaan 665, 1077 XX Amsterdam.

HCC 10/88

SPEL

Niet alle PC-spelletjes 'doen het'

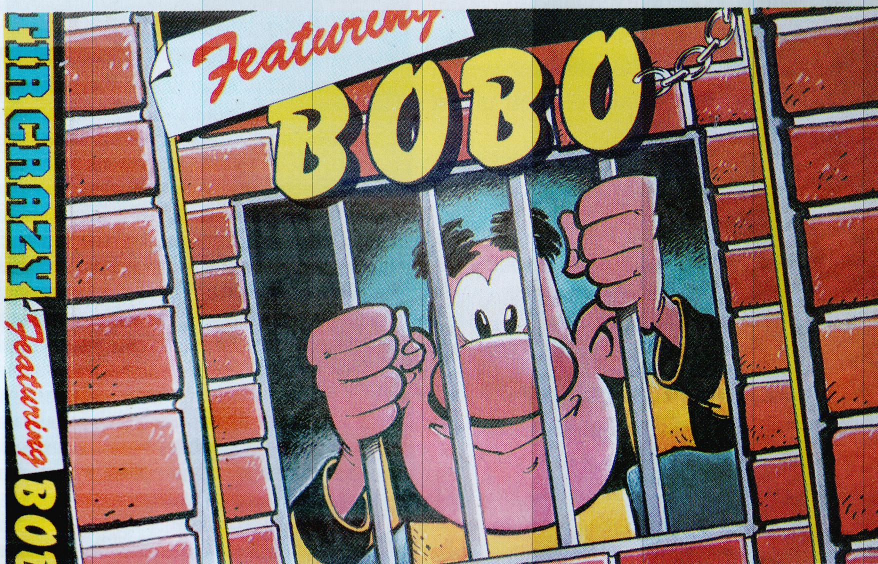
De PC wordt steeds populairder. En dus wordt het aantrekkelijk voor de makers en leveranciers van spelletjes om die ook uit te brengen voor de PC, vaak nadat ze eerst voor andere types computers zijn gemaakt. Fijn voor de PC-gebruikers die zich eens lekker willen ontspannen. Maar helaas, niet iedere maker of leverancier besteedt voldoende aandacht aan de kwaliteit en/of de controle.

Berend Harmens

De redactie van de HCC Nieuwsbrief ontvangt vooral de laatste maanden nogal eens zendingen spelletjes ter bespreking, waarover u niets leest in de Nieuwsbrief. Dat komt omdat er iets mankeert. Wat is er niet goed aan? Eigenlijk maar één ding: ze doen het 'gewoon' niet. Het is al eens gebeurd dat 50% van een partij spelletjes die op de redactie binnenkwam niet werkte op verschillende merken PC's. Het gaat vooral om spelletjes die wij rechtstreeks uit Engeland ontvangen, maar niet alléén. Opvallend: als de spelletjes worden terug gezonden, met het verzoek een beter exemplaar te sturen, dan wordt daar soms volstrekt niet op gereageerd.
Vanzelfsprekend zijn er ook producenten en leveranciers die wél de nodige zorg in acht nemen en de koper leveren waar hij/zij recht op heeft: een goed produkt. Het advies: koop bij de leverancier waarvan u weet dat u service kunt verwachten. En weet u dat niet, laat dan het spelletje waarop uw keus is gevallen eerst even 'draaien' op een PC in de winkel.

ZELFSTARTEND Er zijn spelletjes waarvoor u eerst de computer moet uitzetten, daarna moet het schijfje in de drive en als dat is gedaan kunt u de computer weer aanzetten, waarna het spelletje kan beginnen.
Naast het nadeel dat bij deze spelletjes vrijwel altijd de originele schijf moet worden gebruikt, met alles risico's van dien, wordt er zonder meer van uitgegaan dat het spelschijfje zich in de A-drive bevindt. Stopt u het in drive B, gewoon omdat alleen daarin dit formaat floppy past, dan kunt u wachten tot u een ons weegt, het spelletje zal niets doen.
Tenslotte nog even dit: zeer veel spelletjes zijn alleen geschikt voor computers met een color graphic adapter. Heeft uw computer die niet, maar bijvoorbeeld een Herculeskaart, dan zal er van spelen helaas niets komen.

Bobo: vooral leuk voor kinderen



Bobo (Stir Crazy) is een spel voor de PC, de Commodore Amiga en Atari ST. Het kost ƒ 79,90. Wie het koopt krijgt niet één, maar zes spelletjes. Die spelletjes kunnen achter elkaar worden gespeeld, maar ook apart. Er wordt automatisch een standenlijst bijgehouden, waarop overigens ook de naam van Bobo voorkomt. Het is een verzameling spelletjes die mij vooral geschikt lijkt voor kinderen. De basisprincipes zijn simpel en ook kinderen zullen snel doorhebben wat de bedoeling is. Bobo is een man die zich in de gevangenis bevindt en daar allerlei karweitjes moet opknappen. Dat begint met het rondbrengen van schalen met eten voor uitermate hongerige gevangenen. Er is maar een beperkte tijd beschikbaar voor dat karwei, hoe meer gevangenen kunnen worden 'gevoederd' hoe hoger het aantal punten. Spel 2, een enorme berg aardappelen schillen, is nog simpeler van opzet, daarmee is een fors aantal punten te halen. Kinderen bleek het, een beetje tot m'n verbazing, toch erg aan te spreken. Andere karweien die Bobo heeft op te knappen zijn: een vloer dweilen die steeds weer vuil wordt gemaakt, bedden opmaken (ze zijn daar wat gemakkelijk uitgevallen) en gevangenen helpen ontsnappen door ze na hun sprong uit het raam op een trampoline terecht te laten komen, om zo over de gevangenismuur heen te 'zeilen'. Het laatste spel, vluchten via een route met aan weerszijden onder elektrische spanning staand draad, zal voor kinderen al snel te moeilijk zijn. Er moet erg snel worden gereageerd. Er had wat mij betreft wel een A4-tje met een Nederlandse handleiding bij gemogen. Het is een spelletje om met meerderen te spelen, anders gaat het betrekkelijk snel vervelen. Er kan zowel met een joystick als met de cursortoetsen worden gespeeld. Bobo is geschikt voor computers met CGA-kaart en Herculeskaart.

Bobo (Stir Crazy)
Actiespel voor Amiga, Atari ST en PC
Prijs ƒ 79,90
Leverancier: Tatou Software Distributiion
Postbus 162, 3600 BP Maarssen
Telefoon 03465-73520

Leestekens in tekstverwerking

op IBM PC en compatibelen

In het allereerste begintijdperk van tekstverwerking op microcomputers had je vooral pakketten als WordStar en ScripSit. Zij moesten werken met (in de USA ontworpen) computers met uitsluitend de standaard 'ASCII-karakterset'. Deze bevat in de karakters 32 tot en met 127 alle gebruikelijke letters en cijfers, plus de meest gangbare leestekens. Maar geen voorzieningen voor typisch Europese zaken zoals accenten, umlauts en andere extra's bovenop gangbare letters.

Erik de Ruijter

Dus wat deden de ontwerpers van deze pakketten: ze lieten de printer eerst de gewone letter afdrukken, dan een backspace (teken terug, stilstand dus in feite) en dan het accent. De accenttekens zelf zijn namelijk wel deel van de ASCII-set; het trema trouwens niet, maar een aantal printers had daar wel een oplossing voor. Op je scherm zag je dan bijvoorbeeld 'geîH'ntegreerd' en de printer zette het trema keurig op de goede plaats.
Geen WYSIWYG (what you see is what you get), maar voor die tijd heel acceptabel. Je hoeft tijdens het typen immers geen aparte toetsen te onthouden voor alle combinaties van accent en letter, maar net als bij een typemachine (met de zogenaamde 'dode' toetsen) tik je gewoon de letter, een speciale backspace-toets en dan het accent.

IBM EXTENDED ASCII Toen kwam de opkomst van de IBM PC. Deze is gericht op de internationale markt en kent dan ook voorzieningen voor andere talen dan Engels. In concreto: in de ASCII-karakterset boven de 127 zijn tekens opgenomen zoals i-accent (161) en e-circonflex (136). Mooi om op het scherm deze tekens ook te zien; heel wat beter WYSIWYG dan de backspace-truc. Bovendien moet door deze standaard ook elke IBM-compatibele printer deze karakters ondersteunen. Nadeel is dat niet alle combinaties met hoofdletters zijn opgenomen, maar dat gebruik je ook zelden in de praktijk.
Maar het is nogal een probleem om deze karakters in te voeren met een gangbaar toetsenbord. Dat heeft immers geen voorzieningen voor al deze combinaties van accent en letter. Het idee van de 'dode toets' van de typemachine zou alleen werken bij het eerder genoemde backspacemechanisme. De 'default' oplossing die IBM biedt is erg primitief: met ALT-XXX op het numerieke deel kun je elke ASCII-waarde invoeren. Bijvoorbeeld Alt-136 voor de e met circonflex.

MACROTOETSEN Bepaald gebruikersvijandig dus. Maar het alternatief is om met een apart macroprogramma zoals Superkey, Smartkey of SOFT-TOUCH (Public Domain MS-DOS gg volume 2498, IBM-PC gg volume 386), of met de macromogelijkheid van een tekstverwerker de tekens 'elders te plaatsen'. Bijvoorbeeld op Alt-E de E met het accent voorover, op Alt-W (links van de E) hetzelfde met achterover en op Alt-R het trema. En dat dan voor alle vijf klinkers. Wees blij dat ze niet naast elkaar op het toetsenbord zitten!
Voordeel dus: sneller intypen dan met de nummercombinatie. Nadelen: je 'bent toetscombinaties kwijt' (en in pakketten als WordPerfect en MS-Word kan dat lastig zijn). Je moet toch vrij veel onthouden of opplakken om alle tekens gemakkelijk te kunnen typen.
Dat tweede vond ik zelf uiterst hinderlijk bij mijn recente deeloverstap van de oude WordStar naar MS-Word. Want als je met tien verschillende pakketten naast elkaar werkt, dan moet je zo weinig mogelijk opdrachten en toetsen uit je hoofd willen kennen. Dat gaat altijd fout bij de overstap van pakket naar pakket (bijvoorbeeld van top-database naar top-tekstverwerker, van verschillende leveranciers).

BEST OF BOTH WORLDS Dus wat wilde ik, als voormalig WordStar-junkie: tijdens het intypen de 'gewone' backspacemethode gebruiken en dan later toch de extended karakters zien. Ik heb daarvoor met een macro-pakket als Smartkey twee sets macro's gemaakt; voor MS Word in mijn geval, maar hetzelfde systeem werkt ook met WordPerfect, Framework en bij eigenlijk iedere tekstverwerker.
Ze doen het volgende:

- Drie macro's voor 'backspace plus leesteken'. Ctrl-1 is bij mij <'>, Ctrl-2 <> en Ctrl-3 <">. Met de schuine haken geef ik dan aan 'dit teken komt boven de letter ervoor', net zoiets als de^H van vroeger dus. Natuurlijk kan ik deze drie tekens ook met de hand invoeren, maar macro's maken lui...
- Een enkele reuze macro, die een globale zoek-en-vervang doet van alle klinkers met deze < tekens erachter.

Deze reuze macro draai ik pas na alle correctiefasen van een tekst, voor het uiteindelijke afleveren aan de zetter. In de eerdere fasen kan de redactie namelijk best 'door de <> tekens heen lezen', pas bij finale productie moet het mooi zijn. Zou ik al gelijk gaan replacen, dan krijg ik problemen met latere correcties. Dan zou ik nogmaals de (vrij traag uitgevoerde) reuze macro moeten draaien.

DE MACRO Tot slot de macro voor MS-Word (gemaakt met een macropakket):

```
<ctrl pgup><esc>ru^<">><tab>ü<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>re^<'><tab>é<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ra^<"><tab>ä<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ra^<`><tab>à<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>re^<"><tab>ë<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>re^<`><tab>è<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ri^<"><tab>ï<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ri^<`><tab>î<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ro^<"><tab>ö<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ro^<`><tab>ò<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ru^<`><tab>ù<tab>n<enter>
<ctrl pgup><esc>ra^<'><tab>á<tab>n<enter>
```

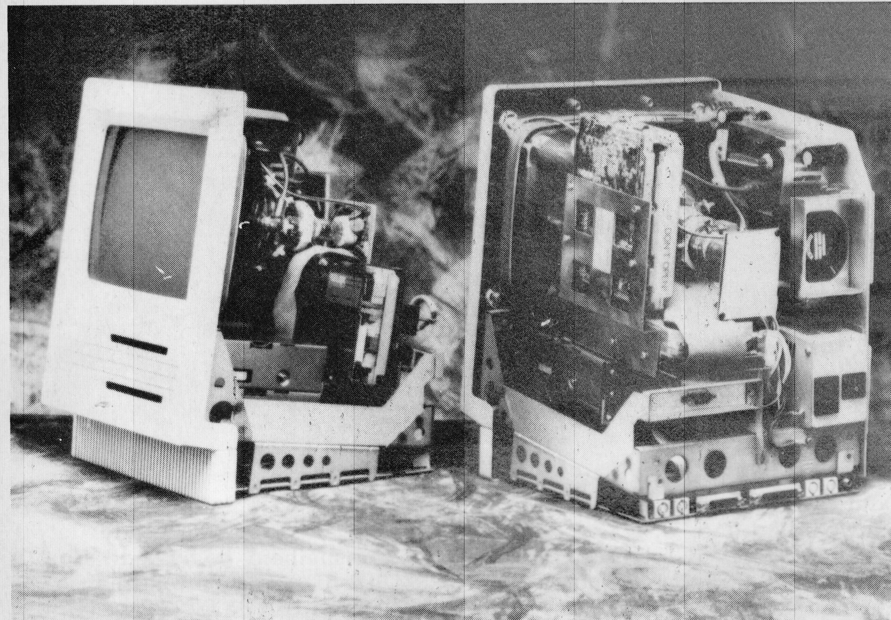
UITLEG Enige uitleg over de macro:
<ctrl pgup>: ga naar begin van tekst, om problemen met de richting van het zoeken te vermijden
<esc>r: Replace (Nederlandse versie: <esc>s: substitueer)
Dan volgt de zoekstring, bijvoorbeeld u<'>. Dan een Tab, de manier in Word om naar het volgende veld te springen. Dan het ASCII-teken voor de u met trema. Dan weer Tab, voor de vraag die met N beantwoord wordt: 'Pause for confirmation?'. De N betekent dus 'overal veranderen zonder vragen'. En uiteindelijk <enter> om de Replace te starten. Dit dus vijftien maal achtereen, voor alle vijf klinkers en drie bij mij gangbare accenten; niet voor de circonflex dus, al zou ook dat kunnen.

SNELHEID Uitvoering kost bij een korte tekst toch al snel 30 seconden (15 keer scrollen!), en kan tot meer dan tien minuten oplopen met erg grote teksten. Typisch iets om eenmalig te draaien dus. Maar het vergrote gebruiksgemak bij het intypen en de vele vrijgebleven toetsen (voor andere commando's) zijn me dat waard.

Macintosh tapestreamers en winchester drives

MARKTINFO

Intra introduceert een nieuwe reeks interne winchester drives voor de Apple Macintosh SE van de Amerikaanse fabrikant Relax Technology. De opslagcapaciteit varieert van 20 tot 90 Mb, de gemiddelde toegangstijd is 38 tot 10 milliseconde. De drives worden als complete kit geleverd, met SCSI kabel, voedingskabel, bevestigingsmateriaal en utility software. De modellen tot en met 46 Mb kunnen intern worden geplaatst, met behoud van de twee al aanwezige floppy diskdrives. Verder bestaat de mogelijkheid om later een tweede winchester drive te installeren, waardoor de interne capaciteit kan worden verhoogd.
Er is verder een 60 Mb externe tapestreamer leverbaar, voorzien van een eigen voeding, netfilter, de benodigde kabels en software. De kast kan achter de computer worden geplaatst en is aan de achterzijde voorzien van vier netaansluitingen. Hierop kunnen meerdere randapparaten worden aangesloten, die op de voorzijde van de kast geschakeld kunnen worden door middel van netschakelaars.



Voor nadere informatie:
Intra Electronics BV
Postbus 424
5600 AK Eindhoven
Telefoon 040-836455

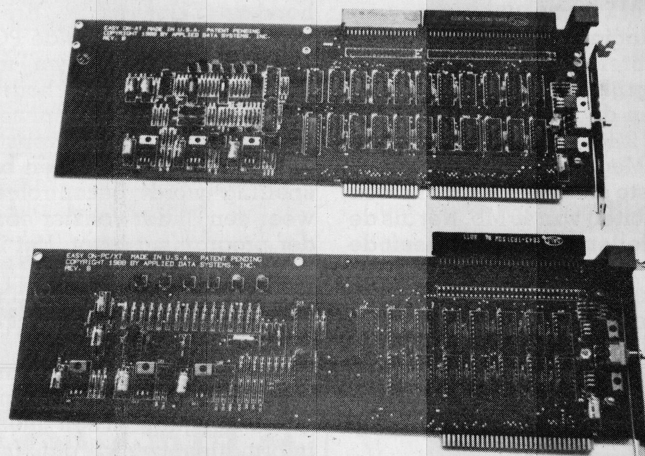
CEPT op EGA en Hercules

Bausch Datacom heeft produkten ontwikkeld waarmee deze nieuwe viewdatatechnologie nu ook voor gewone PC's toegankelijk is. De CEPT decodersoftware en uitbreidingskaart maken het gebruik van een speciale CEPT-terminal overbodig.
De software draait op IBM(compatible) PC's met Hercules-, EGA- en (binnenkort ook) VGA-scherm. Op het EGA-kleurenscherm kunnen de CEPT-beelden in 16 van de 32 kleuren worden weergegeven. CEPT beschikt over een palet van 4096 kleuren, die met de hardwareversie op TTL-niveau weergegeven kunnen worden. De resolutie is 480 bij 240 beeldpunten. Vrijwel alle CEPT-attributen worden ondersteund, er is geen extra hardware nodig om CEPT-plaatjes weer te geven.
In combinatie met de PC kaartdecoder kunnen de afbeeldingen met een hoge snelheid en nauwkeurig aan een RGB-monitor op TTL-niveau worden doorgegeven. Bij de hardwareversie wordt dezelfde programmatuur gebruikt als bij de softwareversie, zodat weergave op Hercules- en EGA-beeldscherm ook hier tot de mogelijkheden behoort.
De software ondersteunt ook de eerdere CEPT-niveaus, zoals Prestel (Viditel) en die van het Franse Minitel. Voor de communicatie wordt de Hayes commandoset ondersteund, waardoor de software in combinatie met elk Hayes-modem kan worden gebruikt.
De prijzen: CEPT software *f* 295,-, PC kaartdecoder met software *f* 695,-.

Voor nadere informatie:
Bausch Datacom BV
Postbus 534
6041 KL Roermond
Telefoon 04750-17520

Smart Extender

Computer Engineering Roosendaal introduceert in Nederland de Smart Extender, een in- en uitschakelbare verlengkaart voor de PC, XT en AT. Als een uitbreidingsprint van een PC vervangen of getest moest worden was het tot nu toe nodig om de computer eerst uit te schakelen, de kaart te verwisselen en daarna de computer met het testprogramma weer te starten.
De nieuwe kaart kan deze procedure aanzienlijk versnellen. De kaart wordt op de 'oude manier' in de computer geplaatst. Terwijl de computer aan staat kan nu een schakelaar worden omgezet. Vervolgens kan de te testen kaart worden verwijderd of worden geplaatst, waarna het testprogramma door het opnieuw omzetten van de schakelaar kan worden vervolgd. De Smart Extender voor PC en XT kost *f* 795,-, voor de AT is de prijs *f* 925,-.
Nadere informatie:



Computer Engineering Roosendaal BV
Postbus 258
4700 AG Roosendaal
telefoon 01650-57417

Vendex Headstart III

In een groot deel van de winkels van Vroom en Dreesmann en Dixons zal de nieuwe Vendex Headstart III verkrijgbaar zijn. Ook directe verkoop via Vendex Technologies is mogelijk. Standaard zijn een 3,5 inch (1,44 Mb) en een 5,25 inch (1,2 Mb) floppydrive en een 32 Mb harddisk, die volgens de leverancier de snelste van alle 286-machines is. Tot de uitrusting behoren ook standaard een VGA videochip (256 kleuren tegelijk op het scherm) en een VGA monitor. De machine heeft een toetsenbord van het PS/2 model en is OS/2 voorbereid. De waarde van de meegeleverde collectie software wordt door de leverancier op meer dan *f* 4500,- geschat.



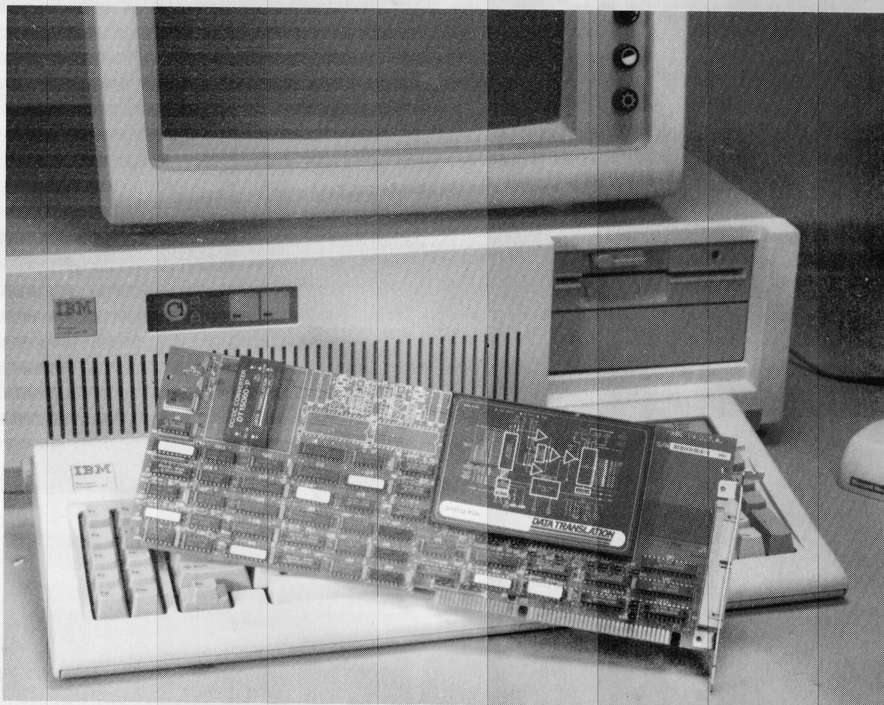
De prijs inclusief software en met VGA-monitor ligt rond de 5800 gulden, met een VGA paperwhite monitor zal de Headstart III rond de 5400 kosten (exclusief BTW). Service wordt verzorgd in samenwerking met Geveke Electronics.

Voor nadere informatie:
Vendex
De Klencke 6
1083 HH Amsterdam
Telefoon 020-465511

Macintosh SE 2/40

De Apple Macintosh SE-serie computers is uitgebreid met de Macintosh SE 2/40. Belangrijk is vooral het grotere geheugen en de grotere opslagcapaciteit. De SE 2/40 heeft een werkgeheugen van 2 Megabyte en is uitgerust met een vaste schijfeenheid, met een opslagcapaciteit van 40 Mb. Net als de andere modellen uit de serie heeft de SE 2/40 een Motorola 68000 microprocessor (kloksnelheid 8 Mhz), een uitbreidingssleuf en SCSI-poorten voor het aansluiten van maximaal zes randapparaten, waaronder de Apple scanner en de Apple CD ROM-speler. De adviesprijs - exclusief BTW - ligt op *f* 12.495,-.
Voor nadere informatie:
Apple Computer BV
Huis ter Heideweg 46-52
3705 LZ Zeist
Telefoon 03403-86922

Goedkope(re) analoge ingangen en digitale I/O



Data Translation, in de Benelux vertegenwoordigd door C. N. Rood, heeft een laag geprijsd interface ontwikkeld dat snelle analoge signalen tot 50 Khz zonder onderbreking kan wegschrijven naar de PC. De DT 2824 heeft een RAM channel gain list op de kaart, waarmee de te meten kanalen in een willekeurige volgorde kunnen worden ingelezen en waar voor ieder kanaal een eigen versterkingsfactor kan worden opgegeven, zonder dat dit de scansnelheid beïnvloedt. De DT 2824 is software compatible met de andere kaarten uit de DT2821 serie.

Voor nadere informatie:
C. N. Rood BV
Telefoon 070-996360

WordPerfect Nederlands voor de Amiga

WordPerfect 4.1 voor de Commodore Amiga is nu in de Nederlandse versie verkrijgbaar. In veel opzichten is de uitvoering voor de Amiga gelijk aan die voor de PC, met beeldschermkolommen, Nederlandse spellingscontrole, Nederlandse synoniemenlijst, macro's, rekenfuncties, samenvoegen en ondersteuning van meer dan tweehonderd printers. De Amiga-versie verschilt van die voor de PC door het gebruik van pull-down menu's en multi-tasking mogelijkheden. Zo kan bijvoorbeeld een samenvoeging worden uitgevoerd in een venster, terwijl in een ander venster een bestand op spelling wordt gecontroleerd en in weer een ander venster een heel ander programma loopt. Het is ook mogelijk een printopdracht in WordPerfect te geven en het programma daarna te verlaten, terwijl de printopdracht dan verder wordt uitgevoerd. Geregistreerde gebruikers die de Engelse versie hebben gekocht via een WordPerfect-dealer komen in aanmerking voor gratis telefonische ondersteuning en een gratis update naar de Nederlandse versie.
De prijs van de Nederlandse versie is *f* 995,-, voor de Amerikaanse versie ligt de prijs op *f* 845,-, alles exclusief BTW.
Voor nadere informatie:
WordPerfect Europe
Vlambloem 61
3068 JG Rotterdam
Telefoon 010-4070100

Internationale inkooplijn

Op 6 oktober is de Nederlandse vestiging van Company Line van start gegaan. Het gaat om een internationaal informatienetwerk, dat fabrikanten en leveranciers de mogelijkheid moet bieden hun export te bevorderen. Het bedrijf is in dertig landen vertegenwoordigd. Voor inkopers is dit een gratis service, leveranciers kunnen zich abonneren. Company Line zegt in staat te zijn binnen drie werkdagen drie tot acht internationale leveranciers aan te kunnen bieden voor ieder gewenst produkt.
Voor nadere informatie:
Company Line BV
Van Bleiswijkstraat 238
2582 LJ Den Haag, Telefoon 070-552552

FAXstf

MARKTINFO

Micro Totaal introduceert de FAXstf, speciaal bedoeld voor de Macintosh 512, Plus, SE en II. Hiermee is het mogelijk om direct vanaf de computer naar iedereen met een telefoonaansluiting en een 'gewone' fax berichten te sturen. Met de FAXstf kunnen brieven en andere documenten en grafieken, gemaakt in bijvoorbeeld MS Word, Exel, PageMaker etc., door een printopdracht worden gefaxt. Heeft de ontvanger ook zelf zo'n FAXstf, dan verschijnt de informatie regelrecht op het beeldscherm en kan die gewoon via de Macintosh worden uitgeprint.
Het apparaat, niet groter dan een pocketcalculator, staat voor *f* 1595,- exclusief BTW naast de Macintosh.

Voor nadere informatie:
Micro Totaal BV
Postbus 10
2350 AA Leiderdorp
Telefoon 071-410155



PC als Telex

Inter-tele services maakt het met het Eurolink-systeem mogelijk om de PC als telex te gebruiken. Het enige wat gebruikers nodig hebben behalve de PC is communicatiesoftware, een modem en een abonnement op Eurolink. Berichten worden verzonden via de computer van ITS. Binnenkomende berichten worden in een mailbox opgeslagen en kunnen dan op het gewenste moment worden gelezen.

Nadere informatie:
Inter-tele services
Postbus 51
2900 AB Capelle aan den IJssel
Telefoon 010-4509833

De informatie

De informatie in deze rubriek is afkomstig van fabrikanten en leveranciers.

Computer Cash & Carry Nederland

MICRO-COMPUTERS

PHILIPS

NMS 9100 8088-2 768Kb 720/360 FD	fl 1.695.=
NMS 9100 8088-2 786Kb 720/360 FD+20Mb	fl 2.250.=

COMPAQ

Compaq Deskpro 386 S model 16Mhz	fl 5.995.=
Compaq Deskpro 386 S model 20 16Mhz	fl 7.200.=

TULIP

Compact II V20 10Mhz 640Kb 2x360Kb	fl 2.495.=
Compact II V20 10Mhz 640Kb 20Mb	fl 3.190.=

COMMODORE

PC 10-III 8088-2 8Mhz 640Kb 2x360Kb	fl 1.990.=
PC 20-III 8088-2 8Mhz 640Kb 20 Mb	fl 2.595.=

EPSON

PC E 8088-2 8Mhz 640Kb 2x360Kb	fl 1.990.=
PC E 8088-2 8Mhz 640Kb 360/720FD	fl 1.950.=
PC AX 80286 12Mhz 640Kb 20Mb 1.2FD	fl 4.650.=

SAMSUNG

S300 XT 8088-2 8Mhz 512Kb 2x360 FD	fl 1.895.=
S300 XT 8088-2 8Mhz 512Kb 20Mb	fl 2.495.=

LASER

Turbo XT-3 8086 10Mhz 640Kb 360/720FD	fl 1.825.=
Turbo XT-3 8086 10Mhz 640Kb 20Mb	fl 2.450.=

KLOON IBM

Turbo XT-2 8088-2 10Mhz 512Kb 360/720FD	fl 1.550.=
Turbo XT-2 8088-2 10Mhz 512Kb 20Mb	fl 1.925.=

TOWER KLOON IBM

Turbo AT 80286 10Mhz 512Kb 1,2 FD	fl 2.995.=
Turbo AT 80386 20Mhz 2Mb 1,2 FD	fl 5.750.=

LAPTOPS

Toshiba 3100 80286 640Kb 20Mb 3.5" FD	fl 7.500.=
Toshiba 3200 80286 1Mb 40Mb 3.5" FD	fl 10.800.=
Toshiba 5100 80386 2Mb 40Mb 3.5" FD	fl 12.600.=

PHILIPS

NMS 9125 AT 80286 640Kb 20Mb 1,44 FD	fl 3.850.=
NMS 9126 AT 80286 640Kb 20Mb 1,44/1,2 FD	fl 4.250.=

COMPAQ

Compaq Deskpro 386 S model 40 16Mhz	fl 8.400.=
Compac Portab. III model 20 12Mhz	fl 8.550.=

TULIP

Compact AT-2 286 640Kb 20Mb 1,2 FD	fl 4.250.=
Compact AT-2 286 640Kb 40Mb 1,2 FD	fl 4.750.=

COMMODORE

PC 40 AT-III 80286 1Mb 20Mb 1,2 FD	fl 4.495.=
PC 40 AT-III 80286 1Mb 40Mb 1,2 FD	fl 4.995.=

EPSON

PC AX 80286 12Mhz 640Kb 40Mb 1,2 FD	fl 5.250.=
PC AX-2 80286 10Mhz 640Kb 20Mb 1,2 FD	fl 4.230.=
PC AX-2 80286 10Mhz 640Kb 40Mb 1,2 FD	fl 4.630.=

SAMSUNG

S500 AT 80286 10Mhz 512Kb 20Mb 1,2 FD	fl 3.250.=
S500 AT 80286 10Mhz 512Kb 40Mb 1,2 FD	fl 3.650.=

LASER

Turbo AT-2 80286 10Mhz 640Kb 20Mb 1,2 FD	fl 4.295.=
Turbo AT-2 80286 10Mhz 640Kb 40Mb 1,2 FD	fl 4.595.=

KLOON IBM

Turbo AT 80286 10Mhz 512Kb 20Mb 1,2 FD	fl 2.750.=
Turbo AT 80286 10Mhz 512Kb 40Mb 1,2 FD	fl 2.950.=

TOWER KLOON IBM

Turbo AT 80286 10Mhz 512Kb 40Mb 1,2 FD	fl 3.895.=
Turbo AT 80386 20Mhz 2Mb 40Mb 1,2 FD	fl 6.995.=

LAPTOPS

Olivetti M15 80C88 512Kb 2x3.5" FD	fl 1.995.=
Schneider Port.286 640Kb 20Mb 3.5" FD	fl 5.575.=
Halikan 80286 640Kb 2x3.5" FD	fl 3.595.=

MONITOREN

Philips TTL 7513/23 groen of amber 12"	fl 195.=
Philips TTL 7913/23 groen of amber 12"	fl 245.=
Philips 7BM713/23/43 groen/amber/wit 14"	fl 295.=
Philips CM 9043 EGA monitor 14 "	fl 795.=
Philips 9CM 053 EGA 14" inkl draaivoet	fl 995.=
Philips 9CM 073 EGA 14" inkl draaivoet	fl 1.095.=
NEC Multisync 2	fl 1.650.=
Eizo 8060S	fl 1.650.=

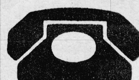
DISKS / TAPESTREAMERS

20 Mb + kontroller (65ms)	fl 625.=
20 Mb Tandon harddiskcard	fl 725.=
30 Mb + kontroller (65ms)	fl 730.=
40 Mb harddisk	fl 890.=
40 Mb harddisk (28 ms)	fl 1.050.=
80 Mb harddisk (28 ms)	fl 1.650.=
1.44 Mb 3.50" floppydrive	fl 295.=
360 Kb 5.25" floppydrive	fl 195.=
1.2 Mb 5.25" floppydrive	fl 325.=
720 Kb 3.50" floppydrive	fl 245.=
60 Mb Everex intern	fl 1.495.=
60 Mb Everex extern	fl 1.950.=
60 Mb Dysan intern	fl 875.=

CO-PROCESSORS / MODEMS

8087-2 8 Mhz	fl 390.=
8087-1 10 Mhz	fl 525.=
80287-6 6 Mhz	fl 525.=
80287-8 8 Mhz	fl 635.=
80287-10 10 Mhz	fl 725.=
NEC V20 8 Mhz processor	fl 35.=
Getronics GTM2 V21/V22	fl 395.=
Getronics GTM2C V21/V22	fl 295.=
Getronics GTM3 V21/V22b	fl 575.=
Getronics GTM3C V21/V22b	fl 450.=
Getronics GTM4 V21/V23	fl 675.=
Getronics GTM4C V21/V23	fl 595.=

COMPUTER CASH & CARRY NEDERLAND BV
Ploegweg 4
5232 BS 's-Hertogenbosch
Fax 31-73415259



073-420015

COMPUTER CASH & CARRY FRANCE S.A.R.L.
Ave des Sports 29
65600 Séméac
Tel. 62.36.85.36

Computer Cash & Carry Nederland

PRINTERS

MATRIXPRINTERS

Epson LX 800	180 cps.	fl 550.=	Star LC-10	144 cps.	fl 575.=	Oki 182 i	120 cps. fl 550.=
Epson FX 850	240 cps.	fl 1.450.=	Star LC-10 kleur	144 cps.	fl 695.=	Oki 192 Elite	240 cps. fl 995.=
Epson FX 1050	240 cps.	fl 1.795.=	Star NX-15	120 cps.	fl 995.=	Oki 193 Elite	240 cps. fl 1.195.=
Epson LQ 500	180 cps.	fl 925.=	Star LC-2410	170 cps.	fl 975.=	Oki 320	300 cps. fl 1.250.=
Epson LQ 850	264 cps.	fl 1.695.=	Panasonic 1081B2	140 cps.	fl 575.=	Oki 321	300 cps. fl 1.595.=
Epson LQ 1050	264 cps.	fl 2.150.=	Panasonic 1082	160 cps.	fl 575.=	Oki 390	270 cps. fl 1.495.=
NEC P2200	165 cps.	fl 875.=	Panasonic 1083	240 cps.	fl 975.=	Oki 391	270 cps. fl 1.850.=
NEC P6 plus	240 cps.	fl 1.595.=	Brother M-1209	160 cps.	fl 695.=	Seikosha SL 80	160 cps. fl 760.=
NEC P7 plus	240 cps.	fl 2.095.=	Brother M-1409	180 cps.	fl 950.=	Seikosha SL130	216 cps. fl 1.695.=
NEC P5 XL kleur	264 cps.	fl 2.995.=	Brother M-1709	240 cps.	fl 1.225.=	Seikosha MP1300	300 cps. fl 1.095.=
NEC P9 XL kleur	400 cps.	fl 3.995.=	Brother M-1724L	216 cps.	fl 1.675.=		
Fujitsu DX 2100	220 cps.	fl 1.285.=	Brother HR 20	20 cps.	fl 1.095.=		
Fujitsu DL 3300	240 cps.	fl 1.825.=	Brother HR 40	40 cps.	fl 1.750.=	Sekonic SPL430 plotter	fl 2.750.=

LASERPRINTERS

Visa LSR 600 6 ppm	fl 4.490.=	Canon LBP-8II 8 ppm	fl 4.950.=	Extra Print 1000 6 ppm	fl 3.395.=
Kyocera F-1000 10 ppm	fl 5.350.=	Oki Microline LL6 6 ppm	fl 3.950.=	HP DeskJet	fl 2.095.=

ADD ON

EGA wonder card (ATI)	fl 480.=	Game I/O card 2 poorten	fl 75.=	Printerswitchbox A/B	fl 125.=
VIP VGA card (ATI)	fl 675.=	Centronics printerpoort	fl 75.=	Printerswitchbox A/B/C/D	fl 195.=
VEGA Deluxe card (Video7)	fl 480.=	Serialcard 1xRS232	fl 100.=	Printerswitchbox auto	fl 425.=
EGA card ultimate	fl 295.=	Serialcard 1xRS232/klok	fl 175.=		
Monochroom graphicscard	fl 120.=	4 x RS232 card AT Digicom	fl 950.=		
Color graphicscard	fl 120.=	8 x RS232 card AT Digicom	fl 1.250.=	101 Keys keyboard XT/AT	fl 195.=
Color graphics emulation	fl 295.=	Parallel/serial card AT	fl 225.=	Handy Scanner HS 2000	fl 495.=
G7 A card autoswitching	fl 225.=	Multi I/O card + control.	fl 200.=	Lightpen inkl. interface	fl 250.=
G7A multi I/O videocard	fl 225.=	I/O Plus par/ser/game/klok	fl 175.=	Mouse Genius GM6	fl 95.=
PC case AT look + voeding	fl 295.=	Clock calendar	fl 100.=	Mouse Genius GM6 plus	fl 125.=
AT case met powersupply	fl 375.=	Floppy controller	fl 75.=	Mouse Genius GM6000	fl 165.=
XT powersupply 150W	fl 155.=	Harddisk controller	fl 165.=	Mouse pad	fl 17.=
AT powersupply 200W	fl 195.=	RS 232 adaptor 9-25 pins	fl 27.=	PC-joystick	fl 65.=
XT mainboard 640KB (0 Kb)	fl 245.=	640 Kb ram card	fl 100.=	Printerkabel parallel 5 m	fl 125.=
AT mainboard 1Mb (0 Kb)	fl 890.=	EMS 2-3 Mb ram card XT/AT	fl 280.=	Keyboard verlengkabel	fl 75.=
Intel inboard 386PC (1Mb)	fl 2.550.=	64Kb / 256Kb memorychips	fl BEL !	Monitor verlengkabel	fl 75.=

NETWERKEN

D-Link Twi/pair startkit	fl 1.350.=	Connect ARCnet PC en AT	fl 395.=	Novell Ethernet kaart	fl 1.150.=
D-Link Ethernet PS2 start	fl 2.650.=	Connect ARCnet PS/2	fl 895.=	Ethernetkabel 6 meter	fl 125.=
D-Link Ethernet startkit	fl 2.250.=	Connect active HUB 4 prt.	fl 695.=	Ethernetkabel 15 meter	fl 225.=

SOFTWARE

WordPerfect 4.2	Ned	fl 1.250.=	FrameWork II	Ned	fl 1.290.=	PlanPerfect	Ned	fl 695.=
WordPerfect 5.0	Eng	fl 650.=	FrameWork II	Eng	fl 925.=	PlanPerfect	Eng	fl 525.=
WordPerfect Library	Ned	fl 375.=	Symphony	Ned	fl 1.290.=	SuperCalc 4	Eng	fl 685.=
WordPerfect Library	Eng	fl 199.=	Symphony	Eng	fl 995.=	PagePerfect DTP	Eng	fl 995.=
Turbo Pascal 4.0		fl 199.=	MultiMate Adv. II	Eng	fl 675.=	NewsMaster DTP	Eng	fl 175.=
Turbo C		fl 199.=	dBase III plus	Ned	fl 1.250.=	Snelfaktuur 2.0	Ned	fl 125.=
Turbo Basic		fl 199.=	dBase III plus	Eng	fl 995.=	Snelfaktuur 3.0	Ned	fl 290.=
Quick Basic 4.0		fl 199.=	Clipper	Eng	fl 995.=	Fiola (Queen2 comp)	Ned	fl 325.=
Quick C		fl 199.=	DataPerfect	Eng	fl 695.=	Voor handboeken		BEL !

NEDERLANDS GROOTSTE COMPUTERWARENHUIS MET EEN SHOWROOM VAN MEER DAN 400 METER BIEDT U BOVENSTAANDE ARTIKELEN AAN MET VOLLEDIGE FABRIEKS- en/of IMPORTEURSGARANTIE
Alle prijzen zijn netto, ex btw en af magazijn. Nomaliter zijn alle artikelen op voorraad. Rembourszendingen door geheel Nederland. Vandaag bestellen: Morgen in huis !!!!!! Magazijn, technische dienst en kantoren geopend: maandag t/m vrijdag van 9.00 tot 17.30 uur en zaterdag van 9.00 tot 17.00 uur. Prijswijzigingen voorbehouden.

COMPUTER CASH & CARRY NEDERLAND BV
Ploegweg 4
5232 BS 's-Hertogenbosch
Fax 31-73415259



073-420015

COMPUTER CASH & CARRY FRANCE S.A.R.L.
Ave des Sports 29
65600 Séméac
Tel. 62.36.85.36

40% KORTING betekent voor u de laagste prijs dus bel en bestel, want verder zoeken is overbodig!

Tekstverwerking

Microsoft Word (Ned.)	895.00
Mouse Perfect	99.00
Volkswriter III (Ned.)	950.00
Volkwriter deluxe (Ned.)	195.00
Word Perfect (Am.) *	650.00
Word Perfect Library (Am.)	149.00
Word Perfect Library (Ned.)	bel
Word Perfect Speller	bel
Word Perfect (Ned.) *	bel
Sprint	395.00

Spreadsheet

Excel	795.00
Javelin Plus	374.00
Lotus 1-2-3	825.00
Lucid 3D*	395.00
Multiplan (Ned.)	495.00
PlanPerfect (Am.)	425.00
PlanPerfect (Ned.)	bel
Quattro	355.00
Twin (Ned.)	274.00
VP Planner *	135.00

Graphics

Clip Art	195.00
Dr Halo + Genius 6 muis	155.00
Gem Draw Plus	485.00
Gem Graph	485.00
Generic Cadd accessoires	bel
Generic Cadd v3.0	185.00
Graphwriter	695.00
Graph-in-the-Box	195.00
Interactive Easy Flow	345.00
Lotus Freelance plus	895.00
Paintshow	95.00
PC Paint Plus	165.00
Pizazz	139.00
Prodesign v2.5 (Ned.)	799.00
Show Partner F/X	695.00
VP Graphics	145.00
Windows Graph	525.00

Communicatie

Brooklyn Bridge	225.00
Carbon Copy Plus	295.00
Crosstalk XVI	245.00
Procomm Plus*	145.00

Project Management

Microsoft Project	725.00
Super Project Plus	735.00
Timeline v3.0 *	995.00

Desktop Publishing

Laser Fonts	395.00
Newsroom	129.00
Pagemaker	1,255.00
Ventura Publisher (Am.)	1,375.00
Ventura Publisher (Ned.)	bel

Productivity tools/Utilities

Bar Code generator	495.00
Copy II-PC	64.00
Deskview	210.00
Disk Optimizer	92.00
Double DOS	103.00
DS Backup plus	161.00
Duet	149.00
Fastback	225.00
Fastback Plus	259.00
Mace Utilities	140.00
Magic Mirror	149.00
Microsoft Windows (Am.)	165.00
Microsoft Windows 386	375.00
Microsoft Windows (Ned.)	209.00
Norton Commander	109.00
Norton Utilities	135.00
Norton Utilities adv. edition	205.00
PC Fullback	135.00
PC Tools de Luxe	125.00
Sidekick Plus	355.00
Sideways	115.00
Superkey	139.00
VP Expert	145.00

Integrated

Ability	109.00
Ability Plus (Am.)	315.00
Ability Plus (Ned.)	495.00
Framework 3 (Am.)	1,150.00
Framework 3 (Ned.)	bel
Open Acces II (Ned.)	2,195.00
Smart	1,195.00
Symphony (Ned.)	1,389.00
WordPerfect Executive (Ned.)	535.00

Database Management

Ask Sam (text retrieval dbase)	529.00
Brief + Dbrief Combo	750.00
dBase III Plus LAN	1,809.00
dBase III Plus (Ned)	1,295.00
dBase IV	bel
DBXL (dBIII clone)	395.00
Fox Base 386	1,195.00
Fox Base Multiuser	895.00
Fox Base +	525.00
Fox Base + lim. runtime	495.00
Knowledge Man 2 LAN	2,349.00
Omnis Quartz	bel
Paradox	1,095.00
Paradox LAN	1,695.00
Power Base *	650.00
Q&A	525.00
Q&A (Ned.)	1,429.00
Rapidfile (Ned.)	675.00
Reflex	195.00
Reflex Workshop	139.00
R.Base 5000*	695.00
TAS+	299.00
VP Info	145.00

Onderwijs/wetenschap/Techniek

Eureka	225.00
Math Cad	800.00
SPSS	bel
Statgraph	1,495.00
T3	1,295.00
What's Best(L.P. programma)	1,895.00

Programmeertalen

Assembler 386	1,375.00
Assembler (Microsoft)	250.00
C Compiler (Microsoft)	705.00
C tools plus	380.00
Clip tools	590.00
Clipper LAN	995.00
Cross Compilers	bel
Fortran Compiler (Microsoft)	695.00
Genifer	525.00
Modula II v 3.03 Dev. Kit	625.00
Quick Basic Compiler	159.00
Quick C Compiler	159.00
T dBug	150.00
Turbo Basic	169.00
Turbo Basic Database Toolbox	169.00
Turbo Basic Editor Toolbox	169.00
Turbo Basic Telecom Toolbox	169.00
Turbo C	bel
Turbo Pascal	bel
Turbo Pascal Database Toolbox	169.00
Turbo Pascal Develop Libraries	725.00
Turbo Pascal Editor Toolbox	169.00
Turbo Pascal Gameworks	169.00
Turbo Pascal Graphic	169.00
Turbo Pascal Num. Methods	169.00
Turbo Pascal Tutor	169.00
Turbo Prolog	bel
Turbo Prolog Toolbox	169.00

Hardware

AST kaarten	bel
CGA kaart	175.00
Coprocessor 8087	295.00
Discovery Modem 1200(intern)	325.00
EGA kaart	459.00
EGA Monitor + kaart + muis	1,795.00
EMS kaart AT max 2 Mb	395.00
FAX kaart	1,295.00
Fujitsu Plotter	2,750.00
Graphics kaart (Hercules comp)	195.00
Harddisks	bel
HP Deskjet Printer	2,195.00
Klok + Kalender	95.00
Logitech Mouse serieel	250.00
Microsoft Mouse (bus)	340.00
Modemkaart (v21,v22)	295.00
Multi Async kaart (XT)	239.00
NEC Multisynch Monitor	1,695.00
Paradise kaarten	bel
Summasketch 1201	1,495.00
XENIX/UNIX PRODUKTEN	bel

* editors choice PC Magazine

BEL VOOR OVERIGE IBM EN MACINTOSH PRODUKTEN

SOFTMAIL 01113-2203

Prijzen ex. BTW en onder voorbehoud. Orders boven 500,– franko huis

Spelregels voor de Micromarkt

Leden van de HCC kunnen gratis een advertentie voor de Micromarkt plaatsen. De voorwaarden hiervoor zijn:
- niet meer dan 170 tekens,
- inzenden op een briefkaart,
- lidmaatschapsnummer vermelden,
- bij voorkeur getypt of geprint,
- software kan alleen worden gevraagd en aangeboden als die onderdeel is van een totaal-pakket met hardware (zelf geschreven software kan wél worden aangeboden),
- wat wordt gevraagd of aangeboden moet raakvlakken hebben met computers,
- een advertentie mag niet tot doel hebben om een computerclub, gebruikersgroep e.d. op te richten.

BETAALD In de Micromarkt kunnen ook advertenties worden geplaatst, waarvoor betaald wordt. Hiervoor gelden afwijkende regels. Dit geldt voor:
- advertenties van leden, waarvan de tekst langer is dan 170 tekens (in dit geval moet de volledige advertentie worden betaald),
- advertenties van niet-leden (ook bedrijven).

Het tarief voor deze advertenties is ƒ 5,– per 40 tekens.
BETALEN Betaalde advertenties kunnen ALLEEN per gesloten brief worden opgegeven. Bijgevoegd moet worden een gegarandeerd betaalmiddel, dat volledig ingevuld en ondertekend is. Het gaat dus om
- een girobetaalkaart of een
- bankcheque.

Opgaves die niet aan de voorwaarden voldoen kunnen helaas niet worden geplaatst. Telefonische navraag over Micromarkt-advertenties is niet mogelijk.

MICROMARKT

AANGEBODEN

■ A1448 **Byte** jaargang 1976-1982 Kilobaud/Microcomputing idem. T.e.a.b. Tel.: 078-156033.

■ A1449 **Sharp** MZ-80K, 2-4 Mhz, dubbele drive, P3 printer, I/O box, I/O krt., veel softw., o.a. FDOS. Pr. ƒ 980,-. Doc. op aanvraag. Tel.: 01880-10310, na 18.00 uur.

■ A1450 **Sanyo** PC en Sanyo kl.mon., 256 K RAM, 2 x 360 K FDD, CGA-krt., par. + ser. poort, veel softw. met handl. Vaste pr. ƒ 1500,-. Tevens 34 x 64 KRAM chips. Tel.: 03402-60131.

■ A1451 **Schneider** PCW 8256 + printer + Turbo Pascal Compiler + Turbo Mailmerge + disks + 2 diskboxes + boeken + softw. In 1 koop ƒ 900,-. Tel.: 070-451437.

■ A1452 **Epson** FX-80 matrixprinter, ƒ 450,-. Z-80 second proccesor voor BBC + CP/M 2.2 + veel softw., ƒ 300,-. Tel.: 040-454249, na 18.00 uur.

■ A1453 QL printer (**Seikosha** SP-1000) seriële NLQ printer, ƒ 300,-. (was ƒ 850,-), tel.: 030-446179 (Henk).

■ A1454 **Sinclair** QL, 640 Kb, QL kl.mon., Toolkit II, Seikosha GP-550A DMP, par. interf., RS-232 kabel, div. prog's, tijdschr. en boeken. Alles t.e.a.b. Tel.: 010-4733685.

■ A1455 **IBM-XT compatible**, 640 Kb, amber mon., 2 drives 360 Kb, 4.77/8 Mhz, incl. veel prof. softw. Met garantie tot 31/10/89. Prijs n.o.t.k. Tel.: 05953-2422, na 17.00 uur.

■ A1456 **Apple** IIe, ƒ 3000,-. 2 DD, monitor III (Apple), accelerator, 1 Meg. geheugen, klok, zware voeding (AE). Appleworks, Pinpoint, Pascal, veel boeken en tijdschr. 071-177683.

■ A1457 Digitiser (uit Micro User) voor **BBC-Bof Master**, handleidingen en software, ƒ 275,-. T.J. Oostergo, tel.: 050-732663, na 18.30 uur.

■ A1458 **AVT2**, Apple IIe comp., Philips DS40, DS80, intel. disk int., 80 kol., ser., super ser. kaart, RAM disk 512 K, joystick, amber Philips mon. softw., ƒ 750,-. Tel.: 013-633999 t.k.u. 040-744274.

■ A1459 **Sharp** MZ-700/800 met recorder, drive, software en handleiding, ƒ 300,-. W. van de Berg, tel.: 08380-36016.

■ A1460 **Sharp** MZ-800 met datarecorder, quickdisk, joystick, div. software. Ned. handleiding, vraagprijs ƒ 300,-. Tel.: 040-73954.

■ A1461 Occasions: **P2000T**, P2000M, P2000C, P2500, P3500, Tel.: 04950-21558, op werkdagen tot 18.00 uur.

■ A1462 **Copy 11** PC board + softw., ƒ 75,-. Composite monitor + geluid, ƒ 100,-. CGA adapter, ƒ 50,-. T. Nieuwenhuizen, 02503-34549.

■ A1463 Printer voor PC: **HP-Thinkjet** model 2225 AB + HP-IB (=IEEE-488) interface, ƒ 400,-. Incl. verzendkosten. A. Gales, tel.: 05780-16906.

■ A1464 **Multitech** MPF-3 Apple compatible, met CP/M, los keyboard, dubbele drive, amber monitor, boeken en software. Vraagprijs ƒ 750,-. Tel.: 013-334077.

■ A1465 **DAI**, 48 K, colour, sound, MDCR dig. rec. software, tape, doc., ƒ 500,-. Acorn Electron +1, ƒ 250,-. J.F. Popma, 074-428506.

■ A1466 **Commodore** 64 + 1541 diskdr. + data rec. + gr. mon. + muis + Seikosha printer + ong. 50 diskettes en 10 cassettes, prijs ƒ 1050,-. M. Stam, tel.: 02510-37273, na 18.00 uur.

■ A1467 **Epson** 8190 Word proces. card voor Epson FX-80+ (2 NLQ typemach. lettertypes), ƒ 200,-. 2 Shugart SA-400 5,25" SS diskdr. ƒ 150,- p/st. Tel.: 02513-11737, 19.00 en 20.00 uur.

■ A1468 **Panasonic** KX P-1090 matrixprinter met Centronics interface. Weinig gebruikt, prijs ƒ 300,-. R.W. Segaar, tel.: 071-413950.

■ A1469 **Commodore 128D** + 1901 + dat. rec. + NL-10 + prof. software. (Nwpr. ca. ƒ 5000,-.) Tel.: 03485-2481 of 06-52123170.

■ A1470 Computer **Olivetti M-24** met toetsenbord + printer en mouse met startpakket, als nieuw prijs n.o.t.k. J. Kuijpers, tel.: 04103-2734.

■ A1471 **Atari 520 ST** met IBM RAM, TOS in ROM, diskdrive, kleurenmonitor, muis, diverse software en literatuur. T.e.a.b. Tel.: 01736-2906, na 19.00 uur.

■ A1472 **C-64** met datarec. + diskdrive 1541-II (nieuw) + muis + GEOS, software, boeken en tijdschriften. Interface voor aansluiting op printer. Vr.pr. ƒ 1100,-. Tel.: 01193-661.

■ A1473 **Apple 2c** compleet met monitor, printer, manuals en software. 1 jaar oud. Prijs n.o.t.k. Tel.: 01621-21481, na 18.00 uur.

■ A1474 **Taxan EX kleurenmonitor**, ƒ 275,-. Geschikt voor CBM-64 en Amiga. Tel.: 070-832179, tussen 19.00 en 21.00 uur. Vragen naar Eddy.

■ A1475 **Olivetti 351** tekstverwerker 1982 een disk. station oorspr. prijs ƒ 14000,-. incl. 6 daisywheels. Elk redelijk bod. Tel.: 045-716580 of 04406-13309.

■ A1476 **Atari monitor** SM-124 (dec. '85), ƒ 125,-. Tel.: 080-781295.

■ A1477 **Sony HitBit** 50 3.5" double density diskdrive voor MSX. Prijs ƒ 389,-. Jan Croonen, tel.: 033-622939.

■ A1478 **Brother daisywheel printer** met formstractor, sheetf., toetsenb. nieuw (nog niet aangesl. geweest). Nw.waarde ƒ 1850,-. Alles nu ƒ 850,-. Tel.: 02505-1602, na 18.00 uur.

■ A1479 **Commodore 64**, 1541 d.drive, MPS 801, monitor, stofhoes, schijven software, Power Cartridge en Simic Basic, boeken. Alles samen ƒ 900,-. Tel.: 05908-16331, na 18.00 uur.

■ A1480 **Redpoint-XT PC**, 640 Kb geh. 2 x 5,25" 360 K diskdrive, Herculeskaart, beeldscherm monochrome (amber). Vraagprijs ƒ 1700,-. Tel.: 02280-17728.

■ A1481 **Wang PC** met harddisk, daisywheelprinter, sheetfeeder en kap, ƒ 2500,. Wang PC met 2 floppydrives en daisywh. prijs ƒ 1500,-. J. Busser, tel.: 078-152742.

■ A1482 **Xerox 820-II** microcomputer, CP/M 2.2, 2 x 980 K drive, printer Trend JP 130 I, software, ƒ 1500,-. Tel.: 04780-87765.

■ A1483 **ZX-Spectrum**+, interf. 1, microdrive, joystick interf., microdrive Cartr. veel software + enkele handleidingen. ƒ 250,-. Tel.: 013-350487.

■ A1484 Te koop wegens deelname PC-Prive project: **Apricot PC** met 2 x 720 Kb diskdrives en 768 Kb RAM, incl. software en diskettes. Prijs ƒ 1250,-. Tel.: 010-4253276. na 19.00 uur.

■ A1485 Diverse **Beehive terminals**, type B1 - B100 - B150. Beeldscherm met vast toetsenbord, ƒ 50,-. per stuk. Broekландcoll. (W. Souren), tel.: 045-410972, Zandstr. 14, Hoensbroek.

■ A1486 **P2000T computer**, 16k, 80 kar. kaart, 20 cass. met software , printerkabel, handl. enz. Prijs ƒ 225,-. P. de Beijer, tel.: 08894-13066.

■ A1487 **Apple IIe**, 128 Kb, 80 kol., 2 drives, software, boeken, ƒ 1000,-. Newbrain AD + exp. interf., 2 x 800 Kb drives, softw., boeken. ƒ 1000,-. Tel.:

05423-84475.

■ A1488 **Atari 520 ST+**, mon. SM-124, 2 drives (DS+SS), stofkap, pr. standaard, veel softw., handl., joystick, ƒ 1800,-. v/d Borg, tel.: 015-616842.

■ A1489 **P2000c 2 FD**, 640 K, als nieuw. Portable met hoes, veel programma's + boeken. Vraagprijs ƒ 1000,-. Tel.: 05492-1889, na 18.00 uur.

■ A1490 **Philips P2000T**, 64 Kb, incl. tekstverw. en Database. Modules, t.a.b. F. Landwaart, Haarlem, tel.: 023-358542.

■ A1491 **PC Bondwell model 32**, 256 KRAM, 2 drives + monitor, ƒ 1500,-. Printer Star Nl-10, 1 jaar oud, a ƒ 400,-. Tel.: 030-420637.

■ A1492 **Diablo 630** met dubbel sheetfeeder. Duurste uitvoering uitstekende staat, ƒ 950,-. Aks, Purmerend, tel.: 02990-26041.

■ A1493 **8087 Coproc**, 8 Mhz, ƒ 200,-. Basic zakcomp. Tandy PC-6, 16K RAM, ƒ 275,-. EMS kaart voor XT 2 Mb, ƒ 175,-. Floppydr. 5,25" 128K, ƒ 125,-. Tel.: 02521-17406/15136.

■ A1494 Tegen elk aannemelijk bod: **TI-74 basicalc** compleet met Pascal-, Basic- en wiskunde module en cassetterecorder interface. Tel.: 03200-47115, na 19.00 uur.

■ A1495 **Schneider CPC 6128** + monitor, compleet met originele software. Extra diskdrive en datarecorder. Geheel compleet ƒ 1400,-. W. Bootsma, tel.: 02290-30166.

■ A1496 **Olivetti PC-1** met monitor, printer DM-100 en software. 4 maanden oud, nauwelijks gebruikt. Prijs ƒ 1900,-. Tel.: 08870-15842.

■ A1497 **CBM 64** met drive VIC 1541, datasette, printer MPS-802, 50 floppies in cassette, Philips mon., 2 joysticks, software, div. boeken. Tel.: 010-4552193.

■ A1498 **Schneider CPC06128** met monochrome monitor. Tevens een Oki microline 182 printer, samen ƒ 1750,-. Tel.: 05780-13340 tst 38, alleen tijdens kantooruren.

■ A1499 **Philips kleurenmonitor VS-0080**, kleur/monochroom, Scart/CVBS pitch 0.42, 600 x 280 beeldlijnen. Z.g.a.n. Weinig gebruikt demo-model. ƒ 550,-. p/a tel.: 02230-27598.

■ A1500 **PC 512K**, 2 x 360K, MS-DOS, db., Multim., Deskm., Superc., monitor, ƒ 999,-. Stolte, tel.: 040-832068.

■ A1501 Voor applikatiebouwers, m.b.t. dBase III plus: nu een **dBrun III** plus runtime module met licentie voor ƒ 200,-. excl. B.T.W.: SOFOS CONSULTANCY. Tel.: 020-275003.

■ A1502 **Accelerator Socket** voor 80287. Voert de co-processor op van 5 naar 8, 10 of 12 Mz. ƒ 55,-. Incl. s.w. ƒ 70,-. E. hogeweg, tel.: 04490-55139.

■ A1503 **CBM-64** + recorder + printer 1525 + fasttape + documentatie + software + 2 joysticks. Prijs n.o.t.k. Tel.: 01736-4758.

■ A1504 **Commodore** comp. type 8032, 64 Kb + Dual diskdrive 5.25", type 8050 + tractor printer type 4022 (A4) + Basic-4 + Viscalc + uitgebr. instrukties. ƒ 850,-. tel.: 023-287863.

■ A1505 **Cromemco-Z2D** met terminal. Inclusief dBase 2, Supercalc, Wordstar. Met printer, ƒ 250,-. Zonder printer ƒ 200,-. Tel.: 01727-4601 overdag (dhr. Wanders.) Boskoop.

■ A1506 **Printer General Electric** TPX-8100 LQ. Inclusief "Lettrix", prijs ƒ 250,-. Henk de Haan, tel.: 05712-73453.

■ A1507 **Tulip PC compact**, 2 x 360 Kb diskdr. monochr. groen beeldscherm, MS-DOS 3.10, GW-Basic en MS-Windows. Prijs ƒ 2150,-. Tel.: 033-950401.

■ A1508 **Commodore 8296-D** computer en Commodore printer MPP-1361. T.e.a.b. Tel.: 04976-2422.

■ A1509 **Sharp MZ-721 PC** Nieuw! Nooit gebruikt, hoogste bieder. Tel.: 010-4518966.

■ A1510 **BBC-B** in Solidiskkast incl. ATPL-ROM board + 16 K SW RAM Torch-Z80 + 64 K RAM, 2 X Teac 40/80 tr. AVT amber mon. JP 80A printer T.e.a.b. Tel.: 01820-18210.

■ A1511 **Schneider PC 1512** geheugenuitbr. 640 Kb, 2 drives 5,25", muis, Nederlandstalige handleiding, veel software. Vr. pr. ƒ 1350,-. Tel.: 08389-19085.

■ A1512 **Chip Chat modem** IBM of compact. 300 bd fd, 1200 bd hd, 1200/27 (V21, V23), autoans., auto-dial. Nieuwpr. 1985 ƒ 950,-. Vraagpr. ƒ 375,-. R. Schondorff, tel.: 02159-41658.

■ A1513 **Commodore 128D** + 1901 kleurenmonitor, Epson printer GX-80 + div. boeken. Totaalprijs ƒ 1975,-. J. Bakker, Driebergen. Tel.: 03438-13853, na 19.00 uur.

■ A1514 3 x **Teletype model 35** + doc. + Bevattende keyboard/printer/reader/puncher tegen elk aannemelijk bod. J.K.A. Koster, tel.: 02159-14333.

■ A1515 **Apple IIe** + Z-80B + 80 kol. + 128 K;.2 fl.dr. (Duodisk); 2 Epsons RX-80, buffer 32 K; amber mon. Werkend en geh. compl. Softw., flop.'s en boeken. ƒ 2950,-. Tel.: 040-529259.

■ A1516 **Kaypro-2 portable PC** met 2 diskdrives + software (Wordstar, Basic, dBase II) Vraagprijs ƒ 995,-. bellen na 18.00 uur, 08370-23654 (Leo).

■ A1517 **Monochrome display monitor**, Samsung (9-pin connector). ƒ 200,-. Tel.: 053-760504.

■ A1518 **Klok kalender**, printerkaart en Paradise CGA kaart voor XT of AT, ƒ 150,-. per stuk, T. de Fockert, tel.: 05232-64002.

■ A1519 **Letterwiel T. Adler** (cursief schrift): ƒ 39,50 + computerventilator type 8550 N: ƒ 60,-. Tel.: 05780-12177 (Epe).

■ A1520 **ZX-Spectrum 48 K**, Opus 1 DD modem, VTX-5000 Zenith amber monitor, disks, software o.a. Beta Basic, Tasword 2 Utilities, boeken, tijdschr. ƒ 945,-. Tel.: 053-356103.

■ A1521 **Tulip PC compact 2**, 640 Kb, 2 x 360 Kb floppy's, Epson LX-80 printer, GW-Basic + MS-DOS 3.30 + handleidingen: ƒ 3500,-. Tel.: 04108-3762.

■ A1522 **LA-36 DEC writer II**. Hardcopy terminal via modem. Computer printer op RS-232. Als extra keyboard. Groot, zwaar, onverslijtbaar. Extra: APL. char. set. Teab. Tel.: 010-4222884.

■ A1523 **Sinclair Spectrum** 128 K, incl. monitor, interface 1, 2 microdrives, in/uit poort met 8255 joystick, copycard en 30 cartr. Veel orig. softw., boeken. ƒ 500,-. tel.: 078-134722.

■ A1524 **Comm. 128** + 1571 drive + expansionmod. 128 Kb, Superscript + Superbase + Cobol. Alle handleidingen, ƒ 900,-. B. Goosen, tel.: 03200-60950, na 18.00 uur.

■ A1525 **Apple IIc** (128 K) met interne en externe diskdr. + monitor + steun + printer + joystick + boeken + veel zeer goede progr. Prijs ƒ 1200,-. Tel.: 013-702123.

■ A1526 **Tulip PC** Compact 512 Kb, 2 x 360 Kb, 8088, 8 Mhz, ATI uitgebr. Graph. adapter, monitor, ,MS-DOS 3.1, GW-Basic, MS-Windows/paint/Write, ƒ 1950,-. Tel.: 01711-10543.

■ A1527 **Apple II**+, 2 drives, 80 char-, Z-80 kaart. Veel software (Pascal, dBase, MP etc.) + boeken. T.e.a.b. Tel.: 030-313534.

■ A1528 **Tandon diskdr.** TM 100-2, 48-TPI DS/DD, normale hoogte, ƒ 125,-. Motherboard 128 Kb XT-comp. + ser./par., diskcontr. muis prt. ƒ 400,-. Tel.: 030-420327, na 18.00 uur-.(Mike).

■ A1529 **Atari 260 ST** (uitgebr. tot 512 Kb) + SM-124 mon. + SF-354 diskdr. + G.E. TXP-1000 printer incl. veel software. Vraagprijs ƒ 1350,-. Tel.: 030-732901, E. van Wezel.

■ A1530 **P2000-M**, 2 dr., mon., incl. tekst 1 + 2, Hexpack., div. software, Ned. handl. boeken P2000. Vraagprijs ƒ 950,-. Tel.: 02979-85293.

■ A1531 **Apricot F1**, 512 Kb, 384 RAMDISK 720. 3,5" disk. Superserie softw. Alles metboeken en handl. Supercalc 3.12 inch monitor, groen 1,5 jaar. Prive ƒ 850,-. Tel.: 02208-13019.

■ A1532 **Schneider CPC-464** + kl.mon. + softw. eventueel met telex convert. en korte golf ontv. (Gedemonstr. op Amstr./Schn. GG dag j.l. juni). tel.: 05270-98350 G. Nagtegaal.

■ A1533 Wegens overcompleet **XT-compatible 2 FFD** + 1 HDD, 60 Mb + AT-keyb. + monitor. Vraagprijs ƒ 4500,-. Tel.: 04754-2559, na 18.00 uur.

■ A1534 **Samsung SPC-3000 PC-XT**, 8 Mhz, 640 K, 2 x 360 K FD, CGA, Herc., ser./par., amber mon., keyb., alle software. 8 Maanden garantie. ƒ 2100,-. Tel.: 080-583769.

■ A1535 **Atari 1040 ST** met 20 Mb harddisk en monochroom monitor5. Inclusief veel systeem software en Mark williams C. ƒ 2000,-. J. Boot, 010-4135379.

■ A1536 **PC-1512**, 640 Kb, 1 x 360 Kb, 20 Mb, kl.mon., muis + krt. modem. ƒ 3500,-. Tel.: 010-4611575, na 18.00 uur.

■ A1537 **Apple IIe** comp., 80 kol. krt., printer interf. twee 1 Mb Teac F diskdrives en zeer veel softw. Prijs in overleg. Hantarex mon. groen, ƒ 225,-. F. Koster, tel.: 08334-76238.

■ A1538 **IBM compatible PC**, ƒ 1750,-. MC CP/M comp. ƒ 100,-. Quem VDT, ƒ 600,-. Tel.: 02503-38143.

■ A1539 **Tulip PC** compact 2, 2 x 360 Kb, Star LC-10 printer, kleurenscherm. Muis en veel software (4 mnd. oud) Prijs ƒ 3000,-. Tel.: 03465-70256.

■ A1540 Voor Schneider 1520/1640 PC een nieuwe tweede **diskdrive** compleet met afsch. etc. ƒ 195,-. C. Romijn, tel.: 02940-19550, na 17.30 uur.

■ A1541 **HCC Nieuwsbrieven numbers 71 t/m 110.** 39 magazines in perfect condition coverting the period may 1985 t/m dec. 1988. All offers welcome, best offers accepted. Tel.:070-106782.

■ A1542 **IBM h-disk controller**: ƒ 175,-. Kaypro-10; 10 Mbyte h-disk + software: ƒ 1500,-. Uki 6500 printer: ƒ 250,-. Tel.: 030-892700, na 19.00 uur.

■ A1543 **Amiga computer** met documentatie, boeken, model 1081, veel software, prijs ƒ 1795,-. Tel.: 070-803880 ('s avonds).

■ A1544 **Commodore 64** + 1541

+ 1530 + Final Cartridge II + joystick + zeer veel software met beschrijving + tijdschriften + boeken. ƒ 1500,-. Tel.: 079-317368 of 164270.

■ A1545 **CS 6809 systeem**; 256 Kb RAM; 2 x 720 Kb FD; Beehive Terminal; incl. software (om relationele Database met Pascal bronkode) en doc. H. Wilmink, tel.: 03403-78712.

■ A1546 **Sharp MZ-700/800**, cass.rec. QD, div. cass. + disks, Ned. handl. prijs ƒ 300,-. Tel.: 01747-4775.

■ A1547 **Geluidskap** (2x) voor geluidsdemping van printer. 1. hxbxd: 38x60x48, ƒ 150,-. 2. hxbxd: 38x64x52, ƒ 250,-. Tel.: 055-411995.

■ A1548 **Sharp MZ-841**, QD + rec. + plotter + mon. + video uitbr. kabel voor pr. of modem. 20 QD's, 30 cass., o.a. met 80 tekst, Fido, Uni-GG Basic enz. ƒ 400,-. Tel.: 020-413915.

■ A1549 **Star SG-10 printer** i.z.g.st. parallel Centronics interface, ƒ 375,-. Tel.: 08356-85948.

■ A1550 **4 kleuren plotter/printer**, diskdrive, disk interface, spelletjes ook op disk. Vaste prijs alles in een koop, ƒ 500,-. Tel.: 01112-1267.

■ A1551 **Kaypro 2**, twee diskdrives, met originele software, o.a. Wordstar en Calcstar. Prima staat, ƒ 500,-. W. Oosterbaan, tel.: 020-904500.

■ A1552 **Apple IIc** van nov. 87 + monitor, voet, scribe printer, extra drive, Appleworks +, div. prog., spellen, handboeken, disks enz. Prijs ƒ 1850,-. Tel.: 02995-1911, na 18.00 uur.

■ A1553 **Sinclair QL**, 128 K, mon. + joyst. + soft. + boeken, prijs ƒ 600,-. Tel.: 071-177563.

■ A1554 **Apple MAC-SE** met 20 Mb schijf, in perfecte staat, als nieuw, prijs ƒ 5500,-. Tel.: 03404-18880, na 19.00 uur. (Zeist).

■ A1555 **Sinclair QL** nieuw in doos, met software, bekabeling, voeding en manual, ƒ 325,-. R. den Buurman, tel.: 01731-9860.

■ A1556 **HP-86B**, 192 KB, Matrix ROM 1 + 2, dual drive 3,5" monitor 82913A, Thinkjet 2225A, Word 80, file-80, Viscalc. ƒ 1200,-. Tel.: 050-257114.

■ A1557 **Atari 1040 STF** met SM 125 + originele software (Signum 2 + Superbase prof + GFA 3.03), ƒ 1400,-. H.J. Coonen, tel.: 04490-17445, na 19.00 uur.

■ A1558 **Epson FX-80 printer** zowel parallel als serieel compleet, ƒ 650,-. Tel.: 020-228711, na 18.00 uur.

■ A1559 Te koop **P2000T/38**, 34 K, ƒ 150,-. Text 2000 + 18 cass., ƒ 250,-. Philips mon. + kabels, ƒ 150,-. Centr-232, ser. Seikosha SP-1000 print. ƒ 400,-. Te Velde, tel.: 02968-4431.

■ A1560 **TI-74 basicalc**, Basic programmeerbare wetenschappelijke rekenmachine/ computer. Incl.: Pascal- en wisk.-module en cass.rec. interf. Prijs t.e.a.b. 03200-47115, na 19.00 uur.

■ A1561 **C-64** + joystick + recorder in orig. verpakking. Z.g.a.n. ƒ 300,-. Tel.: 01720-44426.

■ A1562 **Schneider CPC 6128** met gr. mon. + softw. + boeken. met extra d.drive + veel diskettes. In een koop ƒ 1250,-. Tel.: 02290-30166 W. Bootsma.

■ A1563 **Sony MSX-2** type F700P met Sony printer type PRN-T24 compl. met mon., muis, PBNA cursus en diverse boeken en progr. ƒ 1200,-. Na 18.00 uur 05180-3561.

■ A1564 Wie haalt bij mij **HCC Nieuwsbrieven nr. 80 tot 100** op? Bel 070-933965.

■ A1565 T.k. **Commodore 128D**, 1901 kl.mon., cass.rec., kl. Brother printer, powercartr., boeken, software. Prijs ƒ 2000,-. Tel.: 071-762355. J. v/d Veen.

■ A1566 **Commodore 128** (64) + joystick + diskdrive 1571, 2000 programma's. Prijs ƒ 1300,-. Tel.: 03402-38654 of 03402-38328.

■ A1567 Antieke nog perfect werkende **Daisy 2500 computer** + printer + 2 diskdr. + programma's e.d. Bel 03498-2685. Over de prijs worden wel het wel eens.

■ A1568 **Sharp MZ-800** met datarec., joystick, video RAM uitbr. en ingebouwde floppy interface. Volledige doc. en software (35 tapes + 15 diskettes), ƒ 750,-. Tel.: 04498-52550.

■ A1569 **Kaypro 10** + 10 Mb harddisk, kabels, 3.5" diskdrive, software + handleidingen. Prijs ƒ 1500,-. Tel.: 020-737515.

■ A1570 **G2 Rival 1 Mb**, 2 x 360 Kb, 8 Mhz, ƒ 2500,-. Pr. Star SG-10; ƒ 500,-. Modem WS-2000; ƒ 250,-. Alles in een koop; ƒ 3100,-. R.P. Twiss, tel.: 076-410369.

■ A1571 2 of 3 **Shugart SA-800**, 8 inch floppy drives, Single side. In goede staat en evt. met manual. Tel.: 02998-1370, na 18.00 uur.

■ A1572 **Bondwell 12**. CP/M, Word-, Data-, Report-, Calcstar. Turbo Pascal en div. CP/M,UG floppies. Facit 4510 printer. Totaal ƒ 2000,-. Tel.: 071-124044, na 18.00 uur.

■ A1573 **Tower/AT 80286** + 16 Mhz + 4 Mb max. 1 dr. CGA/ Herc., 0 Kb, ƒ 2495,-. XT-moederbord (nieuw + gar.) ƒ 150,-. 60 Mb Tapestr. + tape + zonder int. ƒ 225,-. Tel.: 040-814316.

■ A1574 **Kaypro II**, CP/M comp. compl. met beeldscherm, 2 diskdr. + draagtas + boeken + Star-10X printer. Veel prof. softw. vaste prijs ƒ 950,-. Tom Sam, tel.: 04125-4893.

■ A1575 **Compact PC Olivetti M21** (IBM comp.), 640 K, met ingeb. monitor, CGA, 2 drives met softw. ƒ 1750,-. Sharp MZ-800, rec. en Quickdisk, ƒ 375,-. Tel.: 015-131477.

■ A1576 **Zenith 148**, 512 Kb; 1 Dr. 5,25", 360 Kb; harde schijf 20 Mb, monochr. scherm; div. softw. Uiterste pr. ƒ 2250,-. Progr. calcul. T.I.59, als nieuw, ƒ 150,-. Tel.: 020-967654.

■ A1577 **Acorn Electron** met data rec., Engels- en Nederlandstalige handboeken, cursus Basic voor Electron, diverse spelletjes. T.e.a.b. Tel.: 010-5709254.

■ A1578 **Apple II**, 2 diskdr., 80 kol., tv., voice syn., ser. & par., print. int. kaarten, monitor, printer, 100 prog. + doc., ƒ 1000,-. Tel.: 02153-13489, na 18.00 uur.

GEVRAAGD

■ **G296 Voeding** (trafo) voor de commodore 64, tel.: 01832-1752.

■ G297 Wie heeft voor mij de **hardware-uitbreiding** voor een P2000, als Pascal compiler. W. v/d Heerik, tel.: 02207-15504, na 19.00 uur.

■ G298 **Printer NEC PC-8023 BE-N** en parallel interface voor Apple II. Chris hartsema, Groningen. Tel.: 050-770364.

■ G299 Urgently required **double-diskdrive** from early type Commodore PC (CBM-4040) willing to buy, lease or borrow. Please advise H.G. Holmes, Koninginneweg213, 1075 CS, Amsterdam.

■ G300 **Printer voor Sharp MZ-800**, met kabel. Tel.: 050-779481.

■ G301 **Inbouw beschrijving/ tips voor miniscribe** (harddisk) in Philips NMS-91.. ev entuele verkooppunten ook welkom. Paul Jeschar, tel.: 040-125311.

■ G302 **Printer voor Sharp PC-7000 portable**. J. Bouman, tel.: 02299-722.

■ G303 Wie helpt mij om een **PRISM-1000 modem** op een PC aan te sluiten? Ik krijg het niet voor elkaar! Tel.: 01718-28636, na 18.00 uur.

■ G304 Wie helpt mij helpen met het IBM compatibel maken (Graf. tekens) van mijn **Microline Oki 83A**? T. Berends, tel.: 08373-13235, na 18.00 uur.

■ G305 Voor de **Epson PX-8 port**. 128 K-RAM disk, + 3,5" diskdrive + evt. printer. Bel: G. Notebaard, 020-969279, na 18.00 uur.

■ G306 Ik zoek een **klok/kalenderkaart** + uitgang voor in een expansie bus board van Tulip Compact 1 te ruil voor unieke Ica camera van voor 1920 (waarde ƒ 150,-. Tel.: 05910-19623.

■ G307 **Monitor 31 cm.** groen beeldscherm met RGB plug + voor MSX seriele interface, NMS 1210 insteekmodule met serieele RS-232 aansluiting. Tel.: 01807-15071.

■ G308 Wie kan mij helpen aan informatie m.b.t. communicatie met **Telsat 640** en/of Toshiba T300 en/of Modular Technology Minimodem 1200C. D. Malipaard, tel.: 01804-23993, na 19.00 uur.

■ G309 Instruktie boek (copy) of esc. codes van **Toshiba HX-P570 plotter/printer**. Tel.: 03240-40555.

■ G310 **ZX-Spectrum** 48 K, in goede staat. A. v/d Berg, Dergmeerweg 53, 1749 VA Warmenhuizen. Tel.: 02269-2149.

■ G311 Goed werkende **Philips MSX-2** computer zonder, type 8245, 8250 of 8255. Prijs rond ƒ 400,-. C.J. Slot, Kornoeljestr. 2-K-31, 9741 JB Groningen.

■ G312 **Plotter mium. A3** > = 4 pens. aanbiedingen tel.: 070-950584.

■ G313 Wie kan mij helpen met een **Z-80 cartridge** voor de Commodore 64. M. v. Hattum, tel.: 045-462150.

■ G314 **Schema's van Epson printer** type FX-85/FX-105. Onkosten worden vergoed. J. Veenstra. Randel 17, 9363 HC Marum. Tel.: 05944-2940.

■ G315 Voor **Apple IIC**: joystick, printer, spelletjes. Tel.: 020-473078.

■ G316 **Vectrex spelcomputer in goede staat**. Prijs n.o.t.k. Reacties graag na 17.45 telefonisch naar: 053-895138 (Geert).

■ G317 **LCD monitor voor Kaypro II** (CP/M) of een complete computer met LCD scherm. Hoeft geen MS-DOS te zijn. Gebruik met name voor tekstverw. M. Christiaanse, tel.: 043-252460.

■ G318 **Modem met Fido software.** 1200/75 + 75/1200 + xmodem. Voor de Joyce. L. Hendrikx, tel.: 045-453488.

■ G319 Copy van de handleiding voor **Toshiba MSX muziek keyboard**, type: HX-MU901. Tel.: 01807-21716, na 18.00 uur.

TWENTE TECHNOVIA

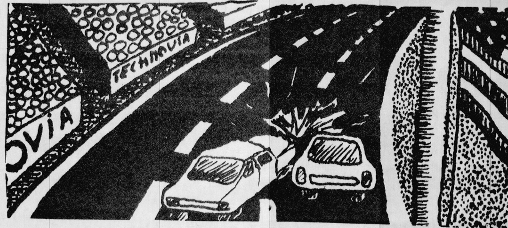
Walstraat 2 Enschede tel: 053 - 336228

WIJ ANNONCEREN: *DE TECHNOVIA TOP 5 VAN DECEMBER 1988*
20% KORTING VOOR LEZERS VAN HCC NIEUWSBRIEF

TURBO CUP

René Metge, de winnaar van Parijs-Dakar in 1981, 1984 en 1986, heeft met dit excellente spel dezelfde sensaties beleefd als in het echt. U ontvangt niet alleen een spel met uiteraard een uitvoerige handleiding, maar ook een miniatuur PORSCHE 944 TURBO.

AMIGA		**ƒ 89,90**	**voor HCC**	**ƒ 71,90**
ATARI ST		**- 89,90**		**- 71,90**
PC		**- 89,90**		**- 71,90**
CBM 64	**disk**	**- 89,90**		**- 71,90**
	cass	**- 79,90**		**- 63,90**





HOSTAGES

Wegens overweldigend sukses geprolongeerd!
Een meedogenloze strijd met internationale terroristen.

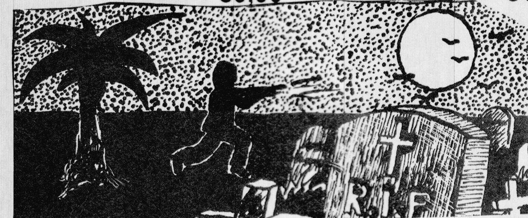
AMIGA		**van**	**ƒ 89,90**	**voor HCC**	**ƒ 71,90**
ATARI ST			**- 89,90**		**- 71,90**
PC			**- 89,90**		**- 71,90**
CBM 64	**disk**		**- 59,90**		**- 47,90**
	cass		**- 39,90**		**- 24,90**



ACTION SERVICE

Commando's en Mariniers zijn van oudsher in alle landen elite-troepen. Om bij de Cobra Commando's te komen is echter veel meer nodig: moed en stalen zenuwen!

AMIGA		**ƒ 79,90 voor**	**voor HCC**	**ƒ 63,90**
ATARI ST		**- 79,90**		**- 63,90**
PC		**- 79,90**		**- 63,90**
CBM 64	**disk**	**- 59,90**		**- 47,90**
	cass	**- 39,90**		**- 31,90**



LIVE AND LET DIE

James Bond, 's werelds bekendste geheim agent 007, onderneemt een aantal gevaarlijke missies om de intelligente maar uiterst meedogenloze dictator dr. Kanaga te stoppen in zijn race naar de wereldheerschappij. Evenals de fim een absolute bestseller!

AMIGA		**ƒ 89,90**	**voor HCC**	**ƒ 71,90**
ATARI ST		**- 79,90**		**- 63,90**
CBM 64	**disk**	**- 59,90**		**- 47,90**
	cass	**- 39,90**		**- 31,90**

OPERATIE WOLF

Een schitterend ARCADE spel. Al een jaar permanent in de Top 5 van Engeland. Unaniem volgens de vakpers het mooiste wat er op dit gebied tot nu toe gemaakt is.



AMIGA		**ƒ 89,90**	**voor HCC**	**ƒ 71,90**
ATARI ST		**- 79,90**		**- 63,90**
PC		**- 79,90**		**- 63,90**
CBM 64	**disk**	**- 59,90**		**- 47,40**
	cass	**- 39,90**		**- 24,90**

U kunt als volgt bestellen:

Per telefoon: 053 - 336228, per telefax: 053 - 306508 via fido: 053 - 301845, door het opsturen van de bestelbon in een gefrankeerde envelop naar postbus 3542, 7500 DM Enschede.
U kunt ze natuurlijk ook komen halen: maandag tot en met zaterdag van 10 tot 17 uur. Walstraat 2
Genoemde prijzen zijn inclusief BTW en exclusief ƒ 6,75 verzendkosten. Verzending onder rembours.

OP AVONTUUR IN DE TOEKOMST BIJ TWENTE TECHNOVIA

BESTELBON
naam
adres
postc. + plaats
soort computer
5 1/4" disk [ ] **3 1/2" disk** [ ] **cass** [ ]

TURBO CUP	**stuks**
HOSTAGES	,,
ACTION SERVICE	,,
LIVE AND LET DIE	,,
OPERATIE WOLF	,,

KOPIJ???

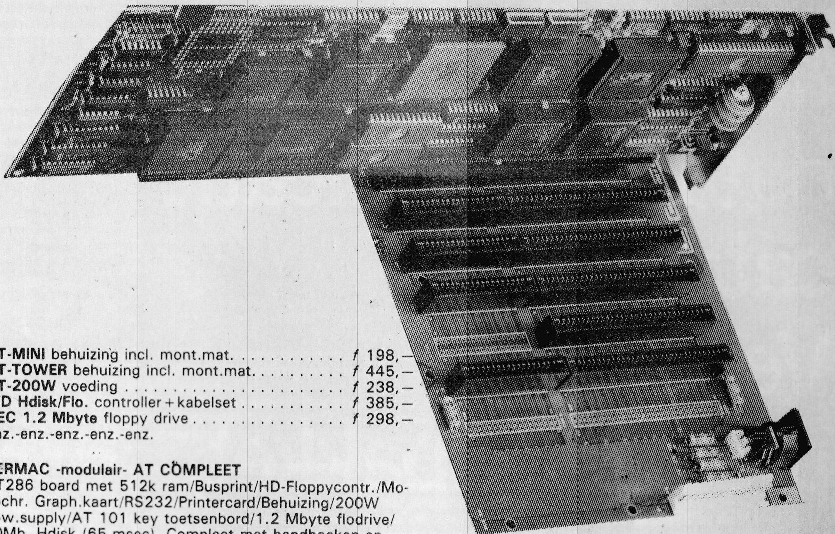
U kunt uw kopij voor de HCC Nieuwsbrief uploaden naar de redactie Fido in Houten.

03403-78220

HERMAC PC/XT/AT SYSTEMEN 03497-1990

HERMAC AT Systemen zijn modulair opgebouwd. Kenmerkend voor de **HERMAC AT** systemen is de 8 voudige busprint. Dit is een volledig passieve busprint die daarmee zo goed als 100% bedrijfszeker is.

HERMAC modulaire AT systemen kunnen in elke gewenste configuratie worden geleverd. Zeer geschikt voor **industriële toepassingen.** Upgrading van 16 bit (286) naar 32 bit (386) is nu slechts nog het verwisselen van een kaart!!!



AT286 modulair board.
- 80286 CPU kaart./ socket voor 80287.
- On board tot max. 1 Mb ram (ook 640/384).
- 7 DMA channels / 16 Int. niveaus.
- 3 prog. timer / real time klok met batt.
- 10 MHz / 0 waitstate systeem.
- AWARD BIOS met ingeb. setup softw.

best.nr. AT286/0 .... met 0k ram .... *f* 898,–
RAM chips tegen dagprijzen.

AT386 modulair board.
- 80386/16 – 0 waitst. MHz CPU kaart.
- socket voor 80287 en 80387.
- max. 2Mb.ram on memory board.

Best.nr. AT386/0 ...... met OK ram ...... *f* 3798,–

BUS print voorzien van 8 slots.
6 AT slots / 2 XT slots.
Best.nr. ATBUS .... *f* 98,–

VIDEO KAART, monochroom/graphics .... *f* 169,–
EGA VIDEO KAART. 640×350-640×200 ..... *f* 398,–

AT 101 key toetsenbord, ... *f* 225,–

AT-MINI behuizing incl. mont.mat. .... *f* 198,–
AT-TOWER behuizing incl. mont.mat. .... *f* 445,–
AT-200W voeding .... *f* 238,–
WD Hdisk/Flo. controller+kabelset .... *f* 385,–
NEC 1.2 Mbyte floppy drive .... *f* 298,–
enz.-enz.-enz.-enz.-enz.

HERMAC -modulair- AT COMPLEET
AT286 board met 512k ram/Busprint/HD-Floppycontr./Monochr. Graph.kaart/RS232/Printercard/Behuizing/200W pow.supply/AT 101 key toetsenbord/1.2 Mbyte flodrive/20Mb. Hdisk (65 msec). Compleet met handboeken en DOS.
Best.nr. AT4MINI .... *f* 3895,–
Meerprijs ST251-43 Mb hdisk .... *f* 685,–

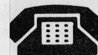
HERMAC -modulair- AT als KIT.
Samenstelling zie AT4MINI.'
Best. nr. AT4kit .... *f* 3495,–
Deze systemen zijn in elke gewenste uitvoering leverbaar.

Prijzen excl. 20% BTW.

IBM en IBM PC/XT - registered trademarks international Business Machine Corporation / PC-DOS registered trademark Microsoft Corporation en IBM/Concurrent PC - DOS registered trademark Digital Research / Unix registered trademark Bell Labs

HERMAC B.V.

COMPUTER IMPORT.
Antwoordnummer 126 – 3900 ZE Scherpenzeel



Bel voor aktuele prijzen en informatie!!!
03497-1990
TELEFAX: 03497-2010

Even voorstellen, Arnold hij beheerst vele adventures, vliegt met flightsimulator naar Siberië en heeft alle pac-mans al verslonden.



Zeg Arnold kan je ook iets anders dan spelletjes met de computer?

JA HOOR DAT KAN NU WANT EINDELIJK IS ER **HUISMANAGER**, EEN HELDER, FUNCTIONEEL EN LEUK (MS-DOS) PROGRAMMA VOOR DE PC-PRIVÉ
Prijs *f* 95,– excl. BTW. Voor PC-Privéprojecten aantrekkelijke kortingen.

LEREN: Huismanager leert u:
- de werking van de computer
- omgaan met bestanden
- MS-DOS beheersen
- zelf bestandsstructuren ontwerpen

DOOR: gebruik te maken van:
- de zeer heldere handleiding
- de inleiding in de PC en MS-DOS
- de meegeleverde 10 bestanden
- de drie lesbestanden
- de uitgebreide tekenfuncties
- de tekstverwerker
- de zeer flexibele kaartenbak

DOEN: Met de meegeleverde bestandsstructuren kunt u gemakkelijk uw cassette-banden, boeken, foto's, computerprogramma's (inlezen) ordenen; een adressenlijst, telefoonklapper, kalender, huishoudboekje, kookboek, inventarislijst maken.
- simpel voor elk doel een eigen bestandsstructuur maken.
- elk schermbeeld naar wens verfraaien door tekeningen.
- selecteren, sorteren, stickers, kaarten, brieven ontwerpen etc.

HUISMANAGER BESTELLEN

U kunt telefonisch of schriftelijk bestellen bij:
REM Software/Hardware/Educatie,
Corn. Anthoniszstr. 23, 1071 VP Amsterdam, tel. (020) 750438/750837.

REM Software levert software op maat en heeft o.a. standaardpakketten voor: Assurantie-tussenpersonen, Drukkerijen, Fotografen, Verhuizers, Technische Diensten. Ook een perfect Postbundelprogramma voor *f* 395,–.
REM Hardware levert PC's (o.a. Tandon, Acer en Tulip) inclusief cursus Inleiding PC/MS-DOS en Huismanager voor de prijs waar elders alleen de PC wordt meegegeven.
REM Educatie geeft cursussen: o.a. Inleiding PC/MS-DOS, basis- en gevorderdencursus WordPerfect (zeer specialistische macro's en rapportage).

ADVERTEERDERS

ACM 20,21
Addison Wesley 89
Amstrad 4
A.K.N. 78
Ashmore 103
A.T.C. 112
A.V.T. 41
A.W.B. 72
Job van Broekhuijze 78
Computer Collectief 35
Compac 19
Compu Shop Delft 113
Compu Data . . . . 2, omslag
Computer Cash & Carry 114,115
Cyco 50
DCP 113
DCW 128
Distec 36,120
D & R Services 50
Ectron 40,128
Epson 36
Erberg 48
Fles belastingadvieskantoor . . . 122
Filosoft 30
Future 52,53
Frans Hoffschlag 108
Geveke 123
Goldring 48
GW Boeken 77
Hermac 124
Jonkers GB 103
Lemax 88
Maxcom 34
Microsoft 106
Micro Xpres 54
Modelec 120
Nec 103,104
Nicoo 16
Opus Supplies 122
O & S 122
Philips 3,omslag
Postbank / PMS 93
PPT 51,113
Programmers Guide 78
Projecta 50
REM 124
Robotronics 78
Rodelco 51
Softmail 116
Stark Texel Uitgeverij 102
Sydec 46
Tech. Buro Schagen 122
Tracor 79
TM Data 18
Twente Technovia 121
Use Comp 78
Vidicode 103
Vogelzang 12
Wils Software 78
XT Automatisering 42

HCC Reparatieservice

Elk HCC lid kan op vertoon van zijn lidmaatschapskaart of recente adresstrook zijn defecte apparatuur (microcomputer, printer of beeldscherm) ter reparatie aanbieden bij Geveke Electronics Service.

De werkzaamheden worden uitgevoerd tegen de volgende – sterk gereduceerde – uurtarieven:

f 65,– excl. BTW voor homecomputers, zoals Commodore 64, 128, alle MSX computers, BBC, Tandy en alle 'low cost' printers en beeldschermen.

f 89,50 excl. BTW voor IBM PC's en compatibles en alle multi-user microcomputers.

NB voor Apple en Atari gelden vaste tarieven per board etc. Alleen op de tarieven van Apple wordt een korting van 15% gegeven. Aparte tarieflijsten verkrijgbaar bij Geveke Electronics Service.

De microcomputers kunnen worden aangeboden op de onderstaande adressen:

Amsterdam
Donauweg 10
telefoon 020-5861447

Apeldoorn
Wilmersdorf 1
telefoon 055-427053

Den Bosch
Bedrijfsterrein 'De Vutter'
Beverspijken 22
telefoon 073-211070

Rotterdam
Bedrijfspark 'Kleinpolder'
A. van Stolkweg 88
telefoon 010-4153399

Assen
't Sticht 30a
telefoon 05920-52339

Beek (L)
Horsterweg 1
telefoon 043-649310

Openingstijden
werkdagen van 9.00 tot 17.00 uur.

Voorwaarden

Met betrekking tot de HCC-reparatieservice zijn met Geveke Electronics Service de volgende afspraken gemaakt:

- Elk type microcomputer, printer of beeldscherm kan worden aangeboden voor test, afregeling en/of reparatie.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van nacalculatie tegen het gereduceerde uurtarief; voor gebruikte materialen geldt de dagprijs.
- Als er niets gerepareerd of afgeregeld wordt en alleen een diagnose wordt gesteld, wordt een werkuur in rekening gebracht.
- Bij zeer grote reparaties zal Geveke in overleg met de eigenaar een offerte doen.
- Indien apparatuur niet door Geveke Electronics Service voor diagnose of reparatie wordt geaccepteerd, is geen tarief verschuldigd.
- Betaling contant bij aflevering.
- Op de uitgevoerde werkzaamheden geeft Geveke een garantie van zeven dagen.
- Microcomputers moeten compleet worden aangeboden, dus met voeding, toetsenbord, monitor en eventueel systeemdiskette.
- Geveke kan ter reparatie aangeboden apparatuur weigeren als sprake is van eigenbouw of eigen modificaties of niet gangbare of moeilijk te verkrijgen componenten.
- De reparatie zal nooit langer dan 14 dagen duren, tenzij anders overeengekomen.
- Voor de overige bepalingen is de Carry-In regeling van Geveke Electronics Service van toepassing. Deze ligt ter inzage in alle vestigingen van Geveke Electronics Service.

Voor verdere informatie kunt u terecht op het HCC-kantoor, 03403-78788 (werkdagen 10.00-12.00 en 14.00 tot 16.00 uur).

Inhoudsopgave van de laatste 11 HCC-Nieuwsbrieven

BEGINNERS:

Basicode-2 cursus, vanaf 109
Introductie in telecomm 100, 102, 103, 106
Jong talent 101 cor. 102, 109, 110
MS-DOS serie vanaf 104
Netjes programmeren in Basic vanaf 103
PC-privé projecten 102

TESTS:

Computers:

Acorn Archimedes 101
Atari Mega ST 104
Borsu Top 20 (Snap 1 + 1) 106
Cambridge Z88 110
Epson portable 106
Halikan LX 20 106
HP 28S 107
Imagineering Ultra AT 105
Lappy LP286 106
Laser XT-2 109
Nec multispeed EL 106
Philips 9116 103
Philips NMS 8245 MSX 104
Psion Organizer II 107
Sharp PC-4500 106
Tandy 102 106
Toshiba T 1200 106
Toshiba 3200 106
Tulip compact 2 102
Vendex turbo 88 XT 100
Zenith Z-180 106
Zero AT 102

Printers:

Citizen 120D 101
Citizen HQP-45 102
HP 2276A Deskjet 106
NEC P2200 105
Ricoh laserprinter 106
STAR NL-10 108

Modems:

Discovery 1200A 101
MT-Plus modem 102
Smartmodem en Smartcom III 109
Repko M2000 trio 108
Tandy AC 3 104

Software:

Aandelen en opties 106
Ability 109
AskSam 108
Craft 2.0 106
DanCad public domain 109
Databak 109
Dataperfect 106 cor. 107
Composoft Delta 4 100
Davidos 105
Davrelle 109
Delta Basic MSX 109
Desktop Publishing 105
Direc-link 106
Diskit MSX 110
DosBoss en Dosmenu 110
Dynamic Publisher 105
Ease MSX 104
Educatieve software 101, 105
Excel 106
Fastback plus 104
Fastcom voor Atari ST 104
Idea generator 100
Foxbase 108
Huismanager, database 109
Litworks 102
Logistix 108
Masterfile 8000 102
Masterfile P.C. 108
MS-DOS instapcursussen 110
Modula-2 compiler 108
Pagesetter DTP Amiga 105
Parac en Ufo, filetransfer 100
Pascal 2 105
Publisher 1000 DTP voor Amiga 105
Pathminder 105
Planperfect 107
PC TOOLS de luxe 109
Post 108
Quasar Pascal voor MSX 103
Quickbasic 4.0 107
Quick C 100
Scheme en Logo 109
Smartcom III 109
Spelletjes voor MSX 103
ST-Invest voor Atari ST 108
Superbase 101
Supertel 103
Supersave 109
Tasprint 109
Turbo back-up 107
Turbo 5000 MSX 102
Ventura Publisher DTP 105
Vizawrite DTP Amiga 105
Wordperfect executive 102
Wordperfect 4.1 Atari 106
Wordperfect executive 102
1st Word Plus voor Atari 103
Wordstar professional 4.00 104

Hardware:

Antwoordapparaat voor de PC 109
Amiga drives: Cumana en Slimline 104
Cameron handyscanner 107
Cameron handyscanner tekstherkenning 109
Diverse muizen 107
Expert Cartridge 104
Final Cartridge III, Commodore 103
Kontraflex scherm 107
MacInker 104
Optische muis 107
Robotarm voor MSX en Commodore 103
The complete FAX 108
Traveldisk 109
Twee harde schijven voor de Amiga 108

SOFTWARE:

Alternatieve zeef voor priemgetallen 106 cor. 107
Back-up, Bah? 110
Bloempjes en wolkjes (fractals) 105
Casio helpt benzineverbruik bewaken 103
Commodore 128 en CP/M 101, 102, 104, 105, 106, 108
Diskettes en MSX 1 en 2 100
Een expertsysteem bouwen in Prolog 101
Geometrische randomgenerator 100
Jong Talent (tekstverwerker) 109
L.C.N. Logo 106
Parametervergelijking met Simons Basic 100
Poken in de VideoRam MZ 800 100
Prelude in C 102
Programmeren in Basiscode-2 100, 101, 102, 103

Scheme en logo 109
Tab converteren naar spaties 103
ZE-Spectrum, VTX2000 en Fido 108

HARDWARE:
Antwoordapparaat voor de PC 109
De Arm 102
De 'V-23-ers' op Fido 101
Goedkope tweede drive voor CPC 106 cor. 107
MK 14 nostalgia 100
Teletekst en P.C. 108

BASICODE:
Basicode-2 cursus vanaf 109
Programmeren in Basicode-2 vanaf 101

FIDO:
Fido, Dutchie en Points 110
Roedelnieuws 100,101
Spelletjes in Fido 105,106

KLIKS:
1.5 Mb meer op SH205 harddisk Atari 110
Copy MSX 109
De 7Bit brug 108
De puntjes op de i 109
Datum in Tasword P.C. 104
Fax als printer 105
Harddisk Atari 110
Hypercard toepassingen 110
IBM colorgraphics op mon. monitor 106
Het heen en weer bij printers 108
Meer over Tasword P.C. 110
Mogelijkheden met Input bij Basic 103 cor. 104
MSDOS klik 109
Resettoets Com 64 110
Screen save en grafische schermen 104
Sneller maken van Basicprog, (Spectrum) 110
Stille Ataria SH205 harddisk 110
Telefoonnummers draaien met MS-DOS 108
Tab converteren naar spaties 104
Tasword P.C., datum inbrengen 104
Van Commodore naar MSDOS 108
Van Tasword MSX naar Tasword P.C. 104

DIVERSEN:
Automatisering in Openbare Bibliotheken 104
Basicode-2 op Compact Disk 110
Catalogus HCC Dagen 1988 110
CeBIT '88 104
Computers en midi 100
Datacommunicatie via een Nulmodem 100
De honderdste HCC-Nieuwsbrief 100
De illusie van het beeld (interview) 109
De redactie 100
De HCC 110
Electronische postduif (Memocom) 108
Ervaringen met een L.A.N. 106
Filatelie en computer 110
HCC heeft meer dan 50.000 leden 104
HCC Dagelijks Bestuur 103
HCC dagen 1987 100
HCC-lid bouwde fraaie plotter 103
HCC Nieuwsbrief nummer 1 100
Het HCC kantoor 101
Interview Dr. De Vries Robbéve 104
Interview met Dr. J. Holvast 101
Interview Muziek en computer 103
Jongeren in de informatica 110
Juridische adviezen voor gg's 100
Misdaad met de computer 105
Ontwikkelingen in de HCC 110
Oude computers helpen MLK-leerlingen 103
P.C. Privé, nader bekeken 110
Scheme en Logo 109
Shareware, juridische kanten 105
Software voor datacommunicatie 108
PC-privé projecten 102
Taal voor computerhobbyisten (1) 103
Taal voor computerhobbyisten (2) 108
Videotex 108
Verschillen tussen Fido en Videotex 108
Vrouwen in de informatica 102
Wat is WordStar? 104
Zevende NK computerschaak 101

VASTE RUBRIEKEN:
Agenda
Brievenbus
HCC info
Probleem van de maand
Oplossing van de maand
Leestafel
Public Domain pagina's vanaf 100
Verenigingsnieuws

De volgende HCC Nieuwsbrieven zijn te bestellen door gebruik te maken van de bestelkaart in dit nummer, onder vermelding van uw lidnummer. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratie in rekening gebracht.

Bestelnummer	Nieuwsbriefnummer		Prijs
7130100	100	jan. 88	ƒ 7,00
7130101	101	febr. 88	ƒ 7,00
7130102	102	maart 88	ƒ 7,00
7130103	103	april 88	ƒ 5,00
7130104	104	mei 88	ƒ 5,00
7130105	105	juni 88	ƒ 5,00
7130106	106	juli 88	ƒ 5,00
7130107	107	sept. 88	ƒ 5,00
7130108	108	okt. 88	ƒ 5,00
7130109	109	nov. 88	ƒ 5,00
7130110	110	catalogus 88	ƒ 5,00
7130187		jaarg. 87	ƒ 38,50

Aanvraagkaart HCC-computerverzekering

Naam: .... HCC lidnr.: ....

Adres: ....

Postcode + woonplaats: ....

wenst voor de in zijn/haar bezit zijnde computer(s) met bijbehoren een HCC computerverzekering.
De apparatuur bestaat uit:

Artikel	Merk	Serienr.	Bouwjaar	Nieuwwaarde
				f
				f
				f
				f
				f
				f
				f
				f
				f
			Totaal	f

Plaats: .... Datum: ....

Handtekeningen: ....

MACHTIGING

Giro: [| | | | | |] Bank: [| | | | | | | |]

bij bank: ______________________________

te: ______________________________

Ondergetekende verleent hierbij tot wederopzegging machtiging aan de Hobby Computer Club (HCC) te Houten om van zijn/haar bovengenoemd rekeningnummer bedragen te doen afschrijven die verschuldigd zijn wegens de contributie voor het lidmaatschap van de HCC, de premie voor de HCC computerverzekering en/of het HCC reparatie-abonnement. De ingangsdatum van deze automatische afschrijving is het begin van de nieuwe contributieperiode.

Naam: ______________________________ HCC lidnr.: ______________________________

Straat: ______________________________

Postcode: ______________ Woonplaats: ______________________________

Hij/zij verklaart zich akkoord met de geldende bepalingen en voorschriften.

Hij/zij heeft tevens kennis genomen van de incasso-regeling.

Handtekening
rekeninghouder

______________________________ 19__

MAAK HET UZELF GEMAKKELIJK EN KOM IN AANMERKING VOOR EEN AANTREKKELIJKE KORTING

Ieder jaar ontvangt u een acceptgirokaart van de HCC voor betalen van uw contributie. Al geruime tijd bieden banken de service om betalingen automatisch van uw rekening af te schrijven. U kunt het uzelf gemakkelijker maken door van deze service gebruik te maken en uw contributie automatisch te laten overschrijven.

GEEN ROMPSLOMP MEER

Gemak dient de mens. Ook wat betalen betreft. Daarom heeft deze service veel voordelen. Vergeten of zoekraken van de kaart hoort dan tot het verleden. Kortom, minder rompslomp voor u. Onze administratiekosten blijven beperkt. En daar hebben we graag iets extra's voor over.

VUL NU DE MACHTIGING IN

U geeft de HCC toestemming tot automatische afschrijving van uw contributie en eventuele andere abonnementen* door de antwoordkaart ingevuld aan ons terug te sturen.

BAAS OVER UW EIGEN PORTEMONNEE

Wordt er ooit een bedrag van uw rekening afgeschreven waarmee u het niet eens bent, dan heeft u een maand de tijd om daar iets aan te doen. U schrijft naar uw bank en uw geld wordt dan ZONDER MEER teruggestort. U blijft dus baas over uw eigen portemonnee. Alleen bent u van een zorg af. Daarom gaan steeds meer van onze leden over op deze gemakkelijke manier van betalen.

NIEUWE HCC-SERVICES

HCC gaat een splinternieuwe *computerverzekering* in het dienstverleningspakket opnemen. Tegen een scherpe premie bent u gedekt tegen nagenoeg alle onheilen die uw kostbare computer kunnen treffen. Voorts wordt hard gewerkt aan een *reparatie-abonnement,* waarbij u tegen betaling van een vast bedrag verzekerd bent van reparatie van alle normale hardware-storingen.

EEN AARDIGHEIDJE VAN DE HCC

Als u de antwoordkaart nu ingevuld aan ons terugstuurt, bieden we u een korting van *f* 2,50 aan op de premie voor de computerverzekering én dezelfde korting op het reparatie-abonnement. U kunt zich dus *f* 5,– besparen door de kaart snel in te vullen en op de post te doen.

* Deze automatische afschrijving vindt plaats met ingang van de nieuwe contributieperiode.

REGELING INCASSO

1. Voor rekeninghouders bij de Postbank of een andere bank bestaat de mogelijkheid om regelmatig terugkerende betalingen op een gemakkelijke wijze te regelen. Daartoe verleent u machtiging door invulling en ondertekening van de antwoordkaart.

2. Indien u met een incasso-overschrijving niet akkoord gaat, kunt u het bedrag laten terugboeken. U dient hiervoor binnen een maand na de afschrijving schriftelijk een verzoek in te dienen bij het girokantoor of het bankkantoor waar uw rekening wordt geadministreerd. Het bedrag zal zonder verdere navraag worden gerestitueerd.

3. U dient ervoor te zorgen dat er steeds voldoende saldo op uw rekening aanwezig is.

4. Mededelingen van intrekking en wijziging dient u te richten aan HCC, uiterlijk een maand voor datum van ingang van de betalingstermijn.

5. De overschrijving van het contributiebedrag of abonnementsgeld geschiedt aan het begin van de betalingstermijn.

U KUNT DEZE KAART GEBRUIKEN:

– òf om ons te machtigen tot incasso-giro (automatische afschrijving) door het nummer van uw Postbankrekening in het linkervakje te plaatsen.
– òf om ons te machtigen tot incasso-giro via uw bankrekening door het nummer van uw bankrekening (negen cijfers) in het rechtervakje in te vullen en daaronder de naam en plaats van vestiging van de desbetreffende bank.

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Afd. Ledenadministratie

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Ledenadministratie

☐ Hierbij geef ik mij op als lid van de **HCC**

Ik ben reeds lid.

code ☐☐ lidnummer ☐☐☐☐☐ le twee letters van uw achter-naam ☐☐

Wilt u de aangekruiste wijzigingen aanbrengen.

Naam en voornaam: .... ☐

Straat en huisnummer: .... ☐

Postcode/ Woonplaats: .... ☐

Telefoon-nummer: .... ☐☐☐☐☐☐☐☐☐ ☐

Giro- of bankrekeningnummer

Ik wil deelnemen aan de volgende gebruikersgroepen/werkgroepen:* .... ☐

.... ☐

* bij mutatie van gebruikersgroep, alle groepen waarvan men lid wil zijn vermelden.

☐ Ik wens **niet** voor te komen op commerciële mailinglijsten

Handtekening: ....

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.

HCC Bestelservice

code ☐☐ lidnummer ☐☐☐☐☐ le twee letters van uw achternaam ☐☐

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1			administratiekosten	
								Totaalbedrag	

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.

HCC Bestelservice

code ☐☐ lidnummer ☐☐☐☐☐ le twee letters van uw achternaam ☐☐

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1			administratiekosten	
								Totaalbedrag	

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats..

Telefoon...

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats..

Telefoon...

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats..

Telefoon...

Computerverzekering

HCC

Iedereen die een computer bezit, heeft eigenlijk een speciale computerverzekering nodig. Een inboedelverzekering is lang niet voldoende, omdat dan bij schade of diefstal nauwelijks iets wordt vergoed.

Speciaal voor de leden van de HCC is er nu een verzekering, die een uitstekende dekking geeft voor een bijzonder lage prijs. Er wordt vergoed bij schade door brand, blikseminslag, inductiespanning en vandalisme. Maar ook diefstal bij een inbraak en schade tijdens het transport van computerapparatuur zijn gedekt, de verzekering geldt alleen niet voor diefstal tijdens transport.
De premies zijn laag. Bij een verzekerd bedrag tot vijfduizend gulden betaalt u per jaar ƒ 36,11;

bij ƒ 5.000,–	-ƒ 10.000,–	ƒ 52,83;
bij ƒ 10.000,–	-ƒ 25.000,–	ƒ 69,55;
bij ƒ 25.000,–	-ƒ 40.000,–	ƒ 86,27;
bij ƒ 40.000,–	-ƒ 60.000,–	ƒ 119,71;
bij ƒ 60.000,–	-ƒ 80.000,–	ƒ 153,14;
bij ƒ 80.000,–	-ƒ 100.000,–	ƒ 186,58;

Tot het eerste jaar na aanschaf geldt de verzekering voor de volledige nieuwwaarde van de apparatuur, in het tweede jaar geldt 20% afschrijving, in het derde jaar 40%, vierde jaar: 55%, vanaf het vijfde jaar 70%. Voor apparatuur ouder dan 10 jaar wordt niets meer uitgekeerd en heeft een verzekering dus ook geen zin.

U kunt zich aanmelden door het invullen van de kaart in deze HCC Nieuwsbrief. Dat kan ook worden gedaan in de warenhuizen van Vroom en Dreesmann. Zowel in het HCC kantoor in Houten als bij V&D liggen de volledige voorwaarden van de computerverzekering ter inzage.
Zowel de computer als randapparatuur kunnen worden verzekerd.

Attentie: Als u het bedrag automatisch laat afschrijven, dan krijgt u een korting van een rijksdaalder op de administratiekosten, die ƒ 5,- bedragen. Op de aanmeldingskaart staan ten onrechte dat het gaat om een korting op de prémie.

De HCC biedt niet alleen een computerverzekering, maar ook een uitgebreide reparatieservice. De bijzonderheden hierover vindt u in de vorige Nieuwsbrief.

